



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

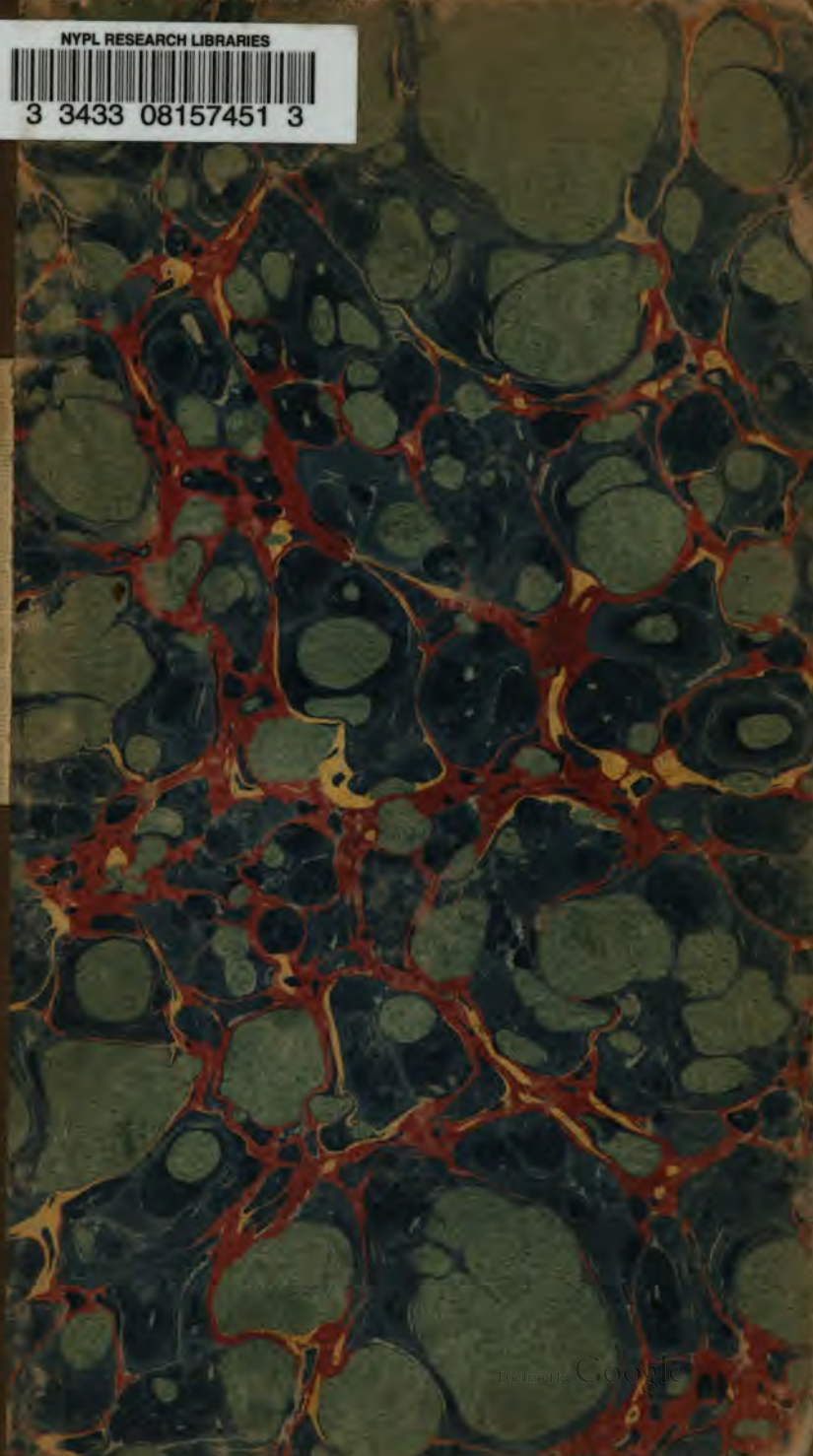
About Google Book Search

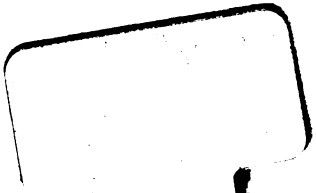
Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

NYPL RESEARCH LIBRARIES



3 3433 08157451 3





Resident
342

Die
toſcaniſchen Maremmen
im Frühling 1832.

Von

Alfred Reumont,

des archäologiſchen Inſtituts zu Rom, der k. k. Academie der Georgoffen
und der Colombariſchen Geſellſchaft zu Florenz, ſo wie der Accademia
Liberina zu Borgo S. Sepolcro correſpondirendes Mitgliede.



Stuttgart und Tübingen,
in der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.
1832.

Tra le foci del Tevere e dell' Arno
Al mezzodi giace un paese guasto;
Gli antichi Etruschi un dì lo coltivarono,
E tenne imperio glorioso e vasto:
Oggi di Chiusi e Populonia indarno
Ricercheresti la ricchezza e il fasto,
E dal mar sovra cui curva si stende
Quando i suoi, di Maronina il nome prende.

LA PIA, di B. Sestini. Cto. I.

V o r w o r t.

Die folgenden wenigen Blätter, deren Inhalt zuerst im Ausland abgedruckt wurde, haben lediglich den Zweck einige Nachrichten über eine selbst in Italien nicht sehr bekannte und nur von Wenigen besuchte Gegend, wie ich sie im April d. J. sah, und eine kurze Uebersicht der Arbeiten zu geben, welche Se. k. Hoheit der Großherzog von Toscana daselbst seit drei Jahren unternommen hat. Der Graf Vittorio Fossombroni hat zu andern Ansprüchen auf die Dankbarkeit der Toscaner auch noch den hinzugefügt, die Mittel zur Wiedergewinnung von Provinzen erdacht zu haben, die man schon als verloren für Cultur und Civilisation aufgegeben hatte. In dem Etrianathal sind die Unternehmungen von dem glänzendsten Erfolge gekrönt worden: für die Maremma ist jede gegründete Aussicht vorhanden, daß mit Geduld und Ausdauer die darauf verwandten Anstrengungen und Kosten nicht verschwendet seyn werden.

Die Aehnlichkeit der Uebel, welche diese Gegenden be-
trüben, mit denen der berühmten römischen Maremmen
oder pontinischen Sümpfe, veranlaßt natürlich den Gedan-
ken und die Frage: ob dasselbe System nicht auch dort in An-
wendung gebracht werden könnte. Als ein ausgezeichnet-
ter Mathematiker und Staatsmann dasselbe einst dem Kai-
ser Napoleon, welcher sich dafür so wie für alle großart-
igen Unternehmungen interessirte, vorschlug und entwickelte,
bemerkte dieser, daß es ein sehr zeitraubendes Mittel sey.

„Où il n'y en a pas d'autre, c'est toujours le plus court“
 war die treffende Antwort — und wirklich, wenn man die ungeheuren Kosten und den gegenwärtig geringen Erfolg der Werke Pius VI (Braschi) in den Sümpfen, so wie dasjenige, was unter verschiedenen mediceischen Fürsten, zum Theil nach dem Rathe berühmter Physiker, wie Galilei, Viviani, Torricelli u. A., im Chianathal und den Maremmen geschehen, mit den Ergebnissen des jetzt angewendeten Systems vergleicht, wird man geneigt, in dieselbe Antwort miteinzustimmen.

Es konnte nicht in meinem Plane liegen, eine detaillirte Beschreibung der durchwanderten Gegenden zu geben, sondern nur deren jetziges Bild in seinen Hauptzügen aufzufassen. Historische und antiquarische Nachrichten findet man bei Dempster, Targioni, Micali u. m. A. Gio. Inghirami's schöne neue Charte von Toscana (1830) und Zuccagni's fleißige Erläuterungen in seinem Atlas des Großherzogthums sind erwünschte Hilfsmittel, die ich mehrfach benutzt habe. Hoffentlich findet die wiedergeborne Etruria marittima mit der Zeit einen neuen Targioni, wie das Chianathal sich schon in der *Statistica agraria* des Professors Giuli zu Siena eines gewissenhaften Werkes zu erfreuen gehabt hat.

Möge die Maremma endlich befreit werden von dem Fluche, der mehr denn ein Jahrtausend auf ihr gelastet, und zurückkehren zu Industrie und Wohlstand! Leopold der Zweite wird sich dadurch einen rühmlicheren Ehrenkranz erwerben, als wenn der Lorbeer des Eroberers seine Schläfe schmückte.

Florenz, 30 Julius 1832.

Der Verfasser.

Ausflug in die toscanischen Maremmen.

Ricorditi de me, che son la Pia:
Siena mi fo', disfecemi Maremma;
Salsi colui ch'innannellata pria,
Disposando, m'avea con la sua gemma.

Purg, c. V. 133.

Schon zur Zeit als der Dichter der göttlichen Komödie die schöne und unglückliche Madonna Pia de' Tolomei, welche von ihrem eifersüchtigen Gatten Nello della Pietra auf einem seiner Maremmenschlösser langsam durch die Miasmen getödtet worden seyn soll, diese klagenden Worte sprechen ließ, war die untere sienessische Provinz, die Etruria marittima der Römer, wegen ihrer verpesteten Luft und ihrer verheerenden Krankheiten berüchtigt, und an einem andern Orte vergleicht Dante das Geheul, das ihm aus einer der tiefsten Höllenschluchten entgegenschallt, mit dem Schmerzgeschrei der Kranken, welche im August die zahlreichen Spitäler des Chiarnathals, der Maremma und Sardinien's füllen (Inf. c. XXIX. 46.). Dieses Land, Jahrhunderte hindurch der verrufene Wohnsitz erblicher Uebel, durch Krankheit und Elend entvölkert, von Menschen und Natur gleichsam aufgegeben, ist in unseren Tagen der Schauplatz reger, wohlthuenender Thätigkeit geworden, die dasselbe seinem alten Glor zurückzugeben strebt.

Wenn man den Hügel verläßt, auf dem das alterthümliche Siena liegt, Kunstfreunden wegen seiner herrlichen malerischen und architektonischen Schätze unvergeßlich, und in das tiefe Thal auf der Südseite hinabsteigt, so findet man sich Anfangs von Gärten und Landhäusern umgeben, die aber bald ausgedehnten Wiesengründen Platz machen. Nach und nach wird die Gegend einsamer, der Weg steigt und senkt sich abwechselnd, die Hügel sind mit dichten Waldungen bedeckt, welche sich unabsehbar weit erstrecken, Häuser und Einwohner trifft man selten. Die Mersa, welche, von

den westlichen Gebirgen kommend, einen großen Theil der sienesischen Provinz durchfließt und sich mit dem Ombrone vereinigt, strömt den Thalkrund entlang, durch den der Weg sich zieht, bis er über den Kamm des waldigen Gebirges fährt, welches das untere Ombronethal von dem der Mersa scheidet. Hier, wo die einsame Osterie Fercole liegt, ist das Hochland wild, zum Theil felsig und öde, zum Theil voll Wälder, durch welche die Straße sich schlängelt und die sie von beiden Seiten einschließen, aus hochstämmigen Eichen und Steineichen, Linden, Ahorn, Hagebuchen, Eschen und anderen Baumarten bestehend. Rauschende Waldbäche strömen auf allen Seiten, im Winter gefährlich und angeschwollen, im Sommer meist trocken. Auf den Höhen sieht man, nachdem man die südliche Seite des Gebirges erreicht hat, bald vereinzelte Bauernhäuser, bald kleine Dörfer und Ortschaften. Bei Batignano wird die Gegend offener, das Land erweitert sich nach allen Seiten, die Gebirge treten zurück, der Ombrone, durch starke Gebirgsströme erweitert, windet sich in zahlreichen Krümmungen durch die Ebene. Man ist in der Fläche von Grosseto angelangt, die einen nicht wilden, aber traurigen und reizlosen Charakter an sich trägt. Die Bäume sind verschwunden, die Vegetation ist karg, der Boden wenig fruchtbar, die Zahl der Wohnungen äußerst gering. Zahlreiche Pferde von einer kleinen schlechten Race grasen auf den weiten Wiesenstrichen. Zur Rechten beginnt schon die sumpfige Fläche, deren Mittelpunkt der See von Castiglione bildet. Man kommt unter dem auf einem Hügel liegenden zertrümmerten Wachtthurme Moscona, an den Thermen von Roselle vorbei, in deren Nähe im dichten Gebüsch sich die geringen Trümmer dieser alten etruskischen Stadt befinden; trifft schon bald auf Gruppen von Arbeitern, welche mit ihren Schaufeln bei der Grabenarbeit beschäftigt sind, fährt über zwei Brücken, die über neuangelegte Canäle führen, und erreicht Grosseto, das, von dauerhaften Wällen und Mauern umschlossen, mit breiten, geräumigen Straßen und seinem im Aeußeren den Kathedralen von Siena und Orvieto im verkleinerten Maßstabe ähnlichen Dome, der nach der Form eines lateinischen Kreuzes gebaut und von außen abwechselnd mit rothen und weißen Marmorplatten belegt ist, den ansehnlichsten Ort der toscanischen Maremmen und zugleich den Mittelpunkt der gegenwärtig in denselben zur Austrocknung der Sümpfe unternommenen großen Arbeiten bildet.

Diese Stadt, bei Antoninus im *Itinerarium Rosetum* genannt, ist der Hauptort des untern Ombronethales, das östlich vom Kirchenstagn und Val di Fiora, nördlich vom Val d'Orcia und oben

Ombromethal, westlich vom Thal di Pecora und südlich vom Mittelmeere begrenzt, im Mittelalter Anfangs in die Besitzungen einer Menge unabhängiger Edeln, unter denen die Albobrandi als Grafen von Sovana und von Santa Fiora die mächtigsten waren, und in kleine Freistaaten getheilt war, die endlich alle unter die Oberhoheit Siena's und nach dem Falle dieser Republik in den Besitz der Toscana unterjochenden Medici kamen. Grosseto liegt in einer weiten Ebene, fünfzehn Minuten von dem rechten Ufer des Ombrone entfernt, und scheint sein Aufblühen dem Untergange des von den Saracenen völlig zerstörten Roselle zu verdanken. Im Winter zählt die Stadt über 4000 Einwohner, und wird belebt durch den vielen Verkehr, den die Arbeiten in den Sümpfen veranlassen; während des Sommers sieht man kaum 2 — 300 Menschen, welche, durch ihre Pflicht, oder weil sie eines andern Zufluchtsortes entbehren, hier festgehalten, bleich und von Krankheit abgemattet, ein elendes Daseyn dahinschleppen, während die meisten Häuser der Stadt verschlossen, die Straßen menschenleer und verödet, und die Bewohner in die nahen Gebirgsgegenden geflohen sind, den tödtenden Miasmen dieses unglücklichen Landes zu entgehen.

Da die stehenden Gewässer als die Hauptursache der Verpestung dieser Gegenden betrachtet werden müssen, so wird eine Uebersicht der Ausdehnung derselben hier an der rechten Stelle seyn. Das ganze toscanische Uferland ist eine weit ausgebehnte Fläche mit meist sandigem, zum Theil felsigem Strande. Die von den Gebirgen — Nebenzweigen des Apennin, dessen einer Hauptarm sich durch die obere sienessische Provinz erstreckt und über dessen Kamm bei Radicofani die römische Straße führt — strömenden Gewässer finden, in der Ebene angelangt, keine Senkung gegen das Meer, sie versacken sich, versanden und fließen langsam in ungeheurer weiten platten Betten, die, von Inseln durchschnitten, im Sommer größtentheils trocken sind. Im Winter nun strömt das Wasser über die wenig erhöhten Ufer, während bei annäherndem Sommer, da dieses ausgetretene Wasser nur zum Theil wieder in den Strom zurückzutreten vermag, in den Feldern und Wiesen große Sümpfe zurückbleiben. Auf diese Weise haben sich diese Moräste nach und nach auf eine so außerordentliche Weise ausgedehnt. Dazu kommt noch, daß, da das Meer höher ist als manche Stellen dieser Ebene, das Seewasser in die Flußmündungen ein- und überfließt, sich mit dem süßen vermischt und das Uebel bedeutend vergrößert. An der päpstlichen Gränze, zwischen Civita-vecchia und Orbetello, nehmen die Sümpfe auf toscanischem Boden ihren

Anfang, und man findet dort längs der Küste den See von Burano, die Seen della Bassa, di San Floriano, Acquato, Secco und viele andere kleinere, bis man zu dem großen See von Orbetello gelangt, an welchem auf einer Landspitze die gleichnamige Stadt liegt und ihr gegenüber auf einer Halbinsel, die den See einschließt und durch zwei Erdzungen mit dem Continente verbunden wird, der hohe Monte Argentario, in einem Theile der ehemals spanischen sogenannten königlichen Präsidien, mit den ziemlich guten Häfen Port' Ercole und Santo Stefano. Auf dem rechten Ufer des nicht weit vom nordwestlichen Ende des genannten See's ins Meer mündenden Flusses Albegna liegt der Sumpf Guinzone, und nicht weit davon bei dem Hafen Talamone, dem ersten, welchen die Florentiner am Mittelmeere besaßen, gemäß der Sage nach Ajax Water benannt, der Sumpf gleiches Namens, dem sich der des Alberefe anschließt, mit welchem der Ombrone in Verbindung steht. Nun gelangt man an den großen See von Castiglione della Pescaja, welcher von Nordost nach Südwest zehn Miglien Länge hat; und weiter westlich dem Strande folgend an den Sumpf des Pian di Rocca, den Namens Gualbo am Vorgebirge der Troja, und den von Alma nahe an der Mündung des Flüsschens gleiches Namens. Zwischen dem Thurme von Portiglione und der Eisenschmelze Follonica liegt der etwa 13 Miglien im Umfange habende Sumpf von Scarlino, weiterhin der von Torre mozza und endlich der piombinesische, welcher eine Fläche von mehr denn 19 Miglien füllt. Jenseit der Bucht von Populonia kommt man an den See von Rimigliano, und an einige kleinere Sümpfe in der Gegend der Mündung der Cecina, wo die eigentliche Maremma ihren Anfang nimmt.

Aber die Sümpfe, obgleich der Hauptgrund der Luftverderbnis, sind doch bei weitem nicht der einzige. Es herrscht Mal'aria auf den Hochebenen Estremadura's, einem der trockensten Landstriche Spaniens, und auf denen von Corsica. Man hat verschiedene andere Ursachen angeführt: das Wüstelliegen großer unbebauter Strecken, die dichten Waldungen u. s. w.; mit dem meisten Rechte aber die Versauung einer in diesen Gegenden wuchernden Wasserpflanze, der Chara, die in dem süßen und salzigen Wasser der Gräben und Sümpfe, nicht aber im Meerwasser selbst lebt. Sprengel führt 16 Arten derselben an, von denen acht in Europa einheimisch sind. Die gewöhnlichsten derselben sind in diesen Gegenden die Chara vulgaris, hispida und flexilis, auch findet man die tormentosa, translucens und gracilis. Sie hat keine eigentlichen Blätter, sondern gedrehte mehrgliedrige kleine Zweige.

Wenn die Chara fault, was im salzigen Wasser eher geschieht als im süßen, so verbreitet sie einen höchst unangenehmen Geruch; das Wasser wird schmutzig und überzieht sich auf der Oberfläche mit einem dunkeln gelbgefleckten Häutchen. Die dabei entwickelte Gasart ist ein Gemisch von schwefligsaurem Wasserstoffgas, kohlensaurem Gas und Stickstoff. Bleibt man eine Stunde in einem verschlossenen Zimmer, dem Geruche der Chara ausgesetzt, so empfindet man Schwere des Kopfes und Uebelkeit, und bekommt bald Erbrechen — Beweis genug, daß die Wirkung der von dieser Pflanze ausgehauchten Gasarten eine höchst verderbliche und giftige ist. Auf Veranlassung des regierenden Großherzogs und zum Theil unter seinen Augen unternahm der Professor P. Savi von der Universität Pisa eine Untersuchung der Chara, deren Resultate er in einem Schriftchen: *Ricerche fisiche e chimiche sulla Chara o Putera* (Pisa, 1831) bekannt gemacht hat. Er fand darin kohlensauren Kalk, holzige Materie, Extractivstoff, geronnenes Eiweiß, verschiedene lösliche Salze, Chlorophyll, wachsartige Substanz, Eisen und einen geringen Antheil Kieselerde. — Wenn die Chara auf dem Boden tiefer Gewässer wächst, so verbreitet sie keinen verpestenden Geruch, wie es z. B. mit dem großen Landsee von Cien-tina im Val di Nievole an der Gränze von Lucca der Fall ist. Doch ist auch dort die Luft nichts weniger als gesund, wie die Florentiner zu ihrem großen Nachtheile im Jahre 1325 erfuhren, wo ihr Heer auf Veranlassung ihres eigenen verrätherischen Generals, des Catalanen Don Raimund von Cardana, in der Gegend dieses Sees zur Sommerzeit so lange verweilte, bis Fieber und andere Krankheiten es schwächten, so daß es Castruccio, dem Herrn von Lucca, leicht wurde, dasselbe am 23 September genannten Jahres bei Alto Paschio aufs Haupt zu schlagen und selbst den florentinischen Fahnenwagen (Carroccio) zu erobern.

Somit wäre schon ein zweiter erheblicher Grund der Verpestung der Maremmen aufgefunden worden: ein dritter — und ein um so traurigerer, weil dessen Hebung noch langsamer und schwieriger seyn wird als die der beiden andern — liegt in der Beschaffenheit des Bodens selbst, woraus man sich erklären kann, weshalb die Luftverderbnis sich an Orten findet, die schon vermöge ihrer hohen Lage vor Ueberschwemmungen und stehenden Gewässern sicher sind und wo die Kargheit der Vegetation besonders auffallend ist, wie in den Umgebungen von Volterra. Hier aber sind es die chemischen Erzeugnisse eines vulcanischen Bodens, der Schwefel, Salz, Vitriol, Alaun u. s. w. in großer Menge hervorbringt, welche nebst der Verödung des Landes jene traurige Er-

erscheinung bewiesen. Beim Uebergange über das Gebirge zwischen der Provinz von Ercus und der von Grosseto kommt man an den heißen grünen Schwefelquellen von Petrisia vorbei; ähnliche findet man bei dem Thurne Salsomaggiore am Ausflusse der Osa, in dem Gallinac-Bade unterhalb Erc., in E. Rofale zwischen Parmasance und Monte Cerboli, bei Imcia und Montioni; so wie Schwefelthermen bei Saturnia, Demetrio und Endano. Die warmen Quellen von Arete sind salinischer Setzung; die Salinen von Boliseta versetzen das ganze Großherzogthum mit Schwefel. Ein sonderbares Phänomen sind die sogenannten Laguni, die sich bei Monte Cerboli, Castel nuovo, Monte Rotondo, Scarragano, Lafignans und andern Orten der obern Provinz Rapa finden. Aus größern oder kleinern Kratern oder natürlichen Erdfürken, die mit schlammigem Wasser gefüllt sind, bisweilen auch trocken aus Rissen oder Spalten des Bodens, strömen mit Gewalt und Getöse gasförmige Fluida hervor, unter denen geschwefeltes Wasserstoffgas vorherrscht. Verschiedene Stoffe finden sich in dem dünnen Schlamm aufgelöst, oder verdringt am Rande: Schwefel, Schwefelsäure, Schwefelkies und Schwefelmercur, schwefelsaures Ammoniak, Magnesia, Alaun und Eisen, verschiedene borarsaure Salze und aufgelöste oder verdrängte Borarsäure. Der Boden ist naaß, heiß, veränderlich. *)

Man hat mit dem Erdreiche, welches den Boden des Sampses von Castiglione bildet, eine Untersuchung vorgenommen, um dessen Bestandtheile und somit dessen Antheil an dem allgemeinen Uebel kennen zu lernen. Dieses Erdreich besteht aus Thon, ist leicht blau gefärbt und wird bei Einwirkung der Wärme gelb, dann röthlich. Beim Trocknen in Berührung mit der Luft bedeckt es sich mit einem weißen salinischen Ueberzuge. Achtzehn Pfunde dieser Erde mit Wasser vermengt ließen nach langsamster Verdunstung der Flüssigkeit über drei Unzen Bodensatz von salinischer Beschaffenheit, woraus nach der gehörigen Calcination und vermittelst einer zweiten Auflösung in Wasser, und neuer Verdunstung ein schönes Meersalz gewonnen ward, während, je nachdem die Calcination in verschlossenen oder der Luft zugänglichen Gefäßen vorgenommen wurde, Asche oder Kohlenstoff zurückblieb. Die Gegenwart der organischen Materie zeigt sich schon während der Verdunstung der

*) Es ist eine bemerkenswerthe Erscheinung, daß sich bisweilen auf Straßen, wo während großer Sommerhitze die Erde völlig geborsten ist, wie man es nicht selten in Italien sieht, keine Marassa zeigte, aber sogleich zum Vorschein kam, wenn der Pflug die Erdoberfläche aufwarf.

Auflösung, indem diese eine immer dunkler werdende gelbe Farbe annimmt, und einen Anfangs ekelhaften ammoniakähnlichen Geruch verbreitet, der sich später in einen der Fleischbrühe ähnlichen verwandelt. Dieses organische Residuum, das im Durchschnitt neun Gran auf ein Pfund Erdbreich beträgt, ist ein Gemisch von vegetabilischen und animalischen Substanzen, namentlich von Extractivstoff, Gelatina und Eiweißstoff, der aber bedeutend modificirt erscheint. Soß man über dieses Residuum gewöhnliches Wasser, so entstand sehr rasch Fäulniß mit höchst offensivem Geruch; Vermischung mit Seewasser veranlaßte auch Fäulniß, aber nur langsam. Aus dieser Erscheinung läßt sich erklären, weshalb dieser Boden, von Seewasser bedeckt, keine verderbliche Ausdünstung verbreitet, wogegen er, unter süßem oder Regenwasser, und der Einwirkung der Sonnenstrahlen ausgesetzt, die Luft verpestet. *)

Es ist also hier eine Anhäufung complicirter Grundübel vorhanden, deren Ausrottung scheinbar Menschenkräfte übersteigt, und welche so lange Zeit hindurch aller Anstrengungen gespottet haben. Mit Recht ist indeß als Princip angenommen worden, daß die Gewässer-Ansammlung, als das in die Augen Fallendste, zugleich angegriffen werden muß, und der Erfolg der Arbeiten zur Wegräumung derselben auch auf jene der andern nothwendig einwirken muß. Damit hatte man nun schon seit beinahe drei Jahrhunderten Versuche gemacht. Der Großherzog Cosmus I. ließ Mauern und Schutzwehren errichten, um die Maremmen auszutrocknen, wie sein Lobredner Vaccio Valbini mit großem Gepränge erwähnt — unterdessen gestattete seine Gemahlin Eleonore von Toledo den Pächtern der Fischerei die Anlegung großer Behältnisse, um den Fischfang reichlicher zu machen, aber zugleich das Land immer mehr zu verpesteten. So blieb es, aller Gegenvorstellungen der unglücklichen Bewohner ungeachtet, unter Franz I., der sich nur um Einführung des Thunfischfanges in die toscanischen Gewässer bekümmerte, und unter dessen Regierung der Sumpf von Castiglione sich immer verheerender ausdehnte. Ferdinand I. machte Manches wieder gut, was seine Vorgänger verborben, half aber dem Grundübel nicht ab; Cosmus II. verwandte ungeheure Summen auf einen schiffbaren Abzugsgraben aus dem mehrgenannten Sumpfe, der 26 Jahre wegnahm und zu nichts nützte. Die wohlthätigen und ausgedehnten Plane Ferdinands II. wurden nur zum Theil

*) Vgl. einen Aufsatz des March. Cosimo Ridolfi „über das Erbreich, das den Boden des Sumpfes von Castiglione bildet“ in den Acten der Academie der Georgosfil. Bd. VIII. Seite 166 — 171.

zur Ausführung gebracht und scheiterten; dann ließ man die ganze Sache ruhen, bis endlich der große Peter Leopold dieser in den elendesten Zustand versunkenen Provinz sich annahm. Hätte er eine ruhigere Regierung gehabt und nicht so vieles dringend Abhülfe Verlangende vorgefunden, so würde er ohne Zweifel seinen Nachfolgern weniger zu thun gelassen haben. Unter der Leitung des geschickten und thätigen Abate Timenes wurde in der Ebene von Grosseto und in der Provinz Massa Vieles und Lobliches geleistet, aber das Uebel war zu groß und eingewurzelt.

Als der regierende Großherzog diesem Küstenstrich seine Aufmerksamkeit zuwandte, hatte der schönste Erfolg ein ähnliches wohlthätiges Unternehmen gekrönt. Das Chianathal, welches Jahrhunderte lang alle Verbesserungspläne vereitelt und gleich der Maremma nur Krankheit und Wehgeschrei erzeugt hatte, war im Verlaufe weniger Jahre (von 1816 an) unter der Regierung Ferdinands III., und zu Anfang der seines Sohnes, zu Fruchtbarkeit, Gesundheit und Cultur zurückgeführt worden. Die Verfahrensart, wodurch ein solches halbes Wunder (so sahen es die Bewohner an) bewirkt worden, bestand in der von dem jetzigen Staatssecretär Grafen Fossombroni, einem ausgezeichneten Mathematiker, erdachten Erhöhung des Bodens mittelst des von den Bergströmen mit sich geführten Schlammes: ein Verfahren, dessen Erfolg er in seinen *Memorie idraulico-storiche della Valle di Chiana* (Florenz, 1789) so deutlich erwies, wie die Erfahrung ihn später bestätigt hat. Das System der *Colmaten* ist seitdem auch in Deutschland seinem Wesen nach bekannt geworden (einige Nachrichten darüber gab Karl Witte in den Breslauer „deutschen Blättern“); zum Verstehen mancher folgender Einzelheiten ist indeß eine kurze Erläuterung desselben hier erforderlich. Da Fossombroni die Ueberzeugung festgestellt hatte, daß das Chianathal später wie früher von allen Anstalten zu seiner Austrocknung nur einen theilweisen Nutzen ziehen würde, wenn die Richtung der dasselbe durchströmenden Gewässer, namentlich des Hauptstroms der Chiana, dieselbe bliebe, so schien es ihm vorzüglich darauf anzukommen, daß der Boden des Thals von der päpstlichen Gränze an bis gegen den Arno bei Arezzo hin auf eine solche Weise erhöht würde, daß die Chiana und alle ihr zinsbaren kleinen Ströme, statt sich in der Niederung auszudehnen, in vertieften Betten mit beschleunigtem Falle auf den Arno zufließen. Zu diesem Behufe wandte er das System der Colmirung an. In dem sumpfigen Erdreiche wurden große viereckige Bezirke abgesteckt und mit künstlichen Wällen umgeben. In diese leitete man durch eine an einer

Seite angebrachte Oeffnung das unreine schlammige Gewässer, ließ dasselbe eine Zeit lang darin stehen, bis der aus Gartenerde, Sand, Kies u. s. w. zusammengesetzte Bodensatz niedergesunken war, und verschaffte dann dem nun gereinigten Wasser einen Ausfluß an der entgegengesetzten Seite. Durch diese einfache Operation, über deren Mechanismus die hydraulischen Charten des Chianathals vom Ingenieur *Ma net ti* den besten Aufschluß geben, ist man dahin gekommen, dem ganzen Thal eine neue Oberfläche zu verschaffen, die viele Fuß hoch über der ehemaligen liegt. Die Chiana hat ein tiefes Bett, und eine bedeutende Senkung gegen den Arno; die Sümpfe sind bis auf wenige kleine Seen verschwunden (darunter die von Montepulciano und Chiusi, deren Umfang sich mit jedem Jahre verringert); die herrlichsten Saaten bedecken das fruchtbare Land, und eine Menge großherzoglicher Factoreien, in deren Ordnung, Wohlstand, Zufriedenheit, Moralität zu Hause sind, beleben das Thal, dessen Bewohner die wohlthätigen Fürsten und ihren erleuchteten Rathgeber segnen.

Aufgemuntert durch diesen Erfolg, der die frohesten Erwartungen hinter sich zurückgelassen, hat man nun dasselbe System auf die Maremmen anzuwenden begonnen, wo es aber, der Natur des Bodens und der Gewässer gemäß, mit manchen andern Arbeiten vereinigt werden mußte, worunter namentlich das Graben großer Canäle und das Aufwerfen bedeutender Dämme. Auf den *Ombro ne*, als den Hauptstrom dieser Ebene, mußte sich die Aufmerksamkeit vorerst lenken. Dieser Fluß, welchen man von dem gleiches Namens in der Provinz Pistoja, der sich unterhalb Signa in den Arno ergießt, unterscheiden muß, ist der *Umbro* des *Plinius* und *Rutilius Numantianus*, von letzterem „*non ignobile flumen*“ genannt. Er entspringt bei *San Gusmé* an der Südseite des Gebirges, welches das obere Arnothal von der Provinz von Siena trennt, und nimmt auf seinem vielfach gekrümmten Lauf eine Menge von Nebenströmen auf, unter ihnen die bedeutenden *Mersa* und *Orcia*. Hierauf fließt er nahe bei *Grosseto* vorüber, und hat seine durch allmählichen Rücktritt der See an dieser ganzen Küste sehr versandete Mündung ins Mittelmeer einige *Miglia* unterhalb dieser Stadt. Sein Ufer ist sehr flach, mehrere Inseln theilen sein Bett, und in der Regenzeit setzt er das ganze umliegende Land unter Wasser. Um dieses durch Verringerung der Wassermasse zu verhindern und zugleich den Schlamm, welchen er in großer Menge mit sich führt, zur allmählichen Austrocknung des benachbarten Sumpfes von *Castiglione* zu benutzen, dämmte man erst (im Winter 1829, wo die Arbeiten begannen) eine große

Strecke des rechten Flußufers mit einem Dämme von mit Steinen gefüllten Körben (botti), zwischen die man Reiserbündel stopft und welche, wenn Sand und Schlamm sich hineinsetzen, zu einer festen Masse verbunden eine undurchbringliche Brustwehr bilden. Hierauf wurde (1829 — 1830) der erste große Diversiv = Canal aus dem Strome nach dem mittleren Theile des Sumpfes gegraben. Er hat beinahe vier Miglien Länge, auf dem Boden 20, oben 54 Braccien (Berl. Ellen) Breite, und wurde, wie die italienische Inschrift auf der im verstorbenen Winter auf dem Damm am Eingang errichteten steinernen Denksäule besagt, am 26 April 1830 nach 160tägiger Arbeit in Gegenwart des Großherzogs und seiner jetzt verstorbenen Gemahlin, Maria Anna von Sachsen, eröffnet. Ein Theil dieses Canales, über welchen drei schöne und bauerhafte hölzerne Brücken, deren Bogendöffnung 28 Ellen weit ist, mit gemauerten Dämmen führen, ist durch ein felsiges Erdreich gehauen; und obgleich man eine Stelle gewählt hat, wo der Fluß sich in zwei Arme scheidet und einer derselben durch eine natürliche Wendung sich nach dem Canale hinbiegt, so hat man doch, der Gewalt des Wassers wegen, eine gewaltige halbrunde steinerne Brustwehr erbauen müssen, um dem Andränge die Stürze zu bieten. Zugleich verstopfte man, in der Absicht das Einfließen des Wassers in den Canal zu befördern, den rechten Arm des Stromes durch Erdaufschüttungen und Anlegung der oben beschriebenen mit Steinen gefüllten Körbe, wodurch jetzt, da man die wuchernde Vegetation noch befördert, ein fester Damm entstanden und ein Theil des Flußbettes fast ausgetrocknet ist. Da es sich aber gezeigt hat, daß dieser Canal bei dem durch Regengüsse und Schneeschmelze oft plötzlich veranlaßten Anschwellen des Ombrone nicht hinreichend ist, so begann man im Herbst 1831 einen zweiten Canal, der, auf dem Grunde 24 Ellen breit, und mit hohen und starken Eindämmungen versehen, von dem Strom aus, Grosseto gegenüber, durch eine Strecke von mehr denn drei Miglien in den untern Theil des Castiglione'schen Sumpfes führt. Man hat über denselben eine schöne Brücke von Holz- und Gußeisen geschlagen, welche die Verbindung zwischen Grosseto und Orbetello herstellt. *) — Der Rest der Gewässer des nun sehr geschwächten Ombrone findet in dem gewöhnlichen Bette, das auf diese Weise bei dem Wassermangel sich nach und nach sehr verengen muß, seinen Ausfluß ins Meer.

Dies sind die bisher zur Eindämmung und zweckgemäßen Be-

*) Am 9. Mai d. J. wurde dieser Canal in Gegenwart des Großherzogs eröffnet und vollkommen brauchbar gefunden.

nutzung des Hauptstroms vorgenommenen Arbeiten. Noch ist ein kurzer Ueberblick der übrigen seit 1829 in der Ebene von Grosseto begonnenen Werke nöthig. In den nördlichen Theil des Sumpfes von Castiglione ergießen sich eine Menge von Bergströmen, die, bevor sie in den eigentlichen tiefen mittleren Theil desselben gelangen, sich schon in dem weichen mit Schilf und anderen Wasserkräutern bedeckten Boden verlieren, und diesen solcherweise immer mehr ausdehnen. Man wies nun zuerst dem bedeutenden Strome der *Brunna* auf einer Strecke von 7 Miglien durch Eindämmung in ein vertieftes Bett einen geregelten Lauf an, und that dasselbe auf einer Strecke von 2½ Miglien mit der *Fossa* (1829 — 1830); der starke Strom der *Sovata* erhielt (1830 — 1831) gleichfalls ein neues Bett, welches sich zwei Miglien weit durch einen Nebensumpf, den von *Variano*, zieht. Ähnliches nahm man mit den kleinen Gewässern des *Rigo*, des *Fosso Alborelli* und des von *Lirli* vor. Aus zwei nicht fern vom rechten Ufer des Ombrone oberhalb Grosseto gelegenen kleineren Sümpfen wurde ein Canal in den von Castiglione geleitet, und jene dadurch fast gänzlich ausgetrocknet. Durch alle diese Veranlassungen verhinderte man erstens, daß die Gewässer dieser Ströme, wie bisher nach Willkür die Niederung überfließend, den Sumpf unausgesetzt vergrößerten; und zunächst benutzte man den von ihnen geführten Schlamm, um den Boden, wo er sich ansetzt, auch und nach zu erhöhen und fester zu machen, und hierauf die Abtheilungen zum Behufe der Colmaten bewerkstelligen zu können. Schon jetzt zeigt der Erfolg, daß man sich nicht verrechnet hat. Das Erdreich am nördlichen Ende des Sumpfes hat sich bereits um mehrere Fuß erhöht und an Consistenz gewonnen, und man hat damit beginnen können, Parallellinien von Palisaden für denselben zu errichten, deren Zwischenräume man mit abgemähtem Schilf ausstopft, wodurch aller Schlamm und Erdtheile festgehalten werden. Der eigentliche See befindet sich in der Mitte der ungeheuern von Schilf und Wasserpflanzen aller Art bewachsenen sumpfigen Niederung; von ihm aus schleicht ein trüber Wasserstrom bis in die Nähe des an der äußersten Spitze gelegenen Städtchens *Castiglione della Pescaja*, wo sich einige Spuren einer römischen Wasserleitung finden, und das durch Eleonoren von Toledo von der sienessischen Familie der Piccolomini erkaufte wurde. Hier stand der See ehemals mit dem Meer in Verbindung, aber das Zurücktreten des letzteren hat den Sand angehäuft, und man mußte dem Sumpfwasser einen Ausfluß durch eine Klappenschleufe eröffnen. Da diese nun bei der verstärkten Wassermenge nicht mehr zurei-

den westlichen Gebirgen kommend, einen großen Theil der sienesischen Provinz durchfließt und sich mit dem Ombrone vereinigt, strömt den Thalkrund entlang, durch den der Weg sich zieht, bis er über den Kamm des waldigen Gebirges fährt, welches das untere Ombronethal von dem der Mersa scheidet. Hier, wo die einsame Osterie Gercole liegt, ist das Hochland wild, zum Theil felsig und öde, zum Theil voll Wälder, durch welche die Straße sich schlängelt und die sie von beiden Seiten einschließen, aus hochstämmigen Eichen und Steineichen, Linden, Ahorn, Hagebuchen, Eschen und anderen Baumarten bestehend. Rauschende Waldbäche strömen auf allen Seiten, im Winter gefährlich und angeschwollen, im Sommer meist trocken. Auf den Höhen sieht man, nachdem man die südliche Seite des Gebirges erreicht hat, bald vereinzelte Bauernhäuser, bald kleine Dörfer und Ortschaften. Bei Batignano wird die Gegend offener, das Land erweitert sich nach allen Seiten, die Gebirge treten zurück, der Ombrone, durch starke Gebirgsströme erweitert, windet sich in zahlreichen Krümmungen durch die Ebene. Man ist in der Fläche von Grosseto angelangt, die einen nicht wilden, aber traurigen und reizlosen Charakter an sich trägt. Die Bäume sind verschwunden, die Vegetation ist larm, der Boden wenig fruchtbar, die Zahl der Wohnungen äußerst gering. Zahlreiche Pferde von einer kleinen schlechten Race grasen auf den weiten Wiesenstrichen. Zur Rechten beginnt schon die sumpfige Fläche, deren Mittelpunkt der See von Castiglione bildet. Man kommt unter dem auf einem Hügel liegenden zertrümmerten Wachtthurme Roscona, an den Thermen von Roselle vorbei, in deren Nähe im dichten Gebüsch sich die geringen Trümmer dieser alten etruskischen Stadt befinden; trifft schon bald auf Gruppen von Arbeitern, welche mit ihren Schaufeln bei der Grabenarbeit beschäftigt sind, fährt über zwei Brücken, die über neuangelegte Canäle führen, und erreicht Grosseto, das, von dauerhaften Wällen und Mauern umschlossen, mit breiten, geräumigen Straßen und seinem im Aeußeren den Kathedralen von Siena und Orvieto im verkleinerten Maßstabe ähnlichen Dome, der nach der Form eines lateinischen Kreuzes gebaut und von außen abwechselnd mit rothen und weißen Marmorplatten belegt ist, den ansehnlichsten Ort der toscanischen Maremmen und zugleich den Mittelpunkt der gegenwärtig in denselben zur Austrocknung der Sümpfe unternommenen großen Arbeiten bildet.

Diese Stadt, bei Antoninus im *Itinerarium Rosetum* genannt, ist der Hauptort des untern Ombronethales, das östlich vom Kirchenstaat und Val di Giora, nördlich vom Val d'Orcia und oben

Ombromethal, westlich vom Val di Pecora und südlich vom Mittelmeere begrenzt, im Mittelalter Anfangs in die Besizungen einer Menge unabhängiger Edeln, unter denen die Aldobrandi als Grafen von Sovana und von Santa Fiora die mächtigsten waren, und in kleine Freistaaten getheilt war, die endlich alle unter die Oberhoheit Siena's und nach dem Falle dieser Republik in den Besiz der Toscana unterjochenden Medici kamen. Grosseto liegt in einer weiten Ebene, fünfzehn Minuten von dem rechten Ufer des Ombrone entfernt, und scheint sein Aufblühen dem Untergange des von den Saracenen völlig zerstörten Roselle zu verdanken. Im Winter zählt die Stadt über 4000 Einwohner, und wird belebt durch den vielen Verkehr, den die Arbeiten in den Sümpfen veranlassen; während des Sommers sieht man kaum 2 — 300 Menschen, welche, durch ihre Pflicht, oder weil sie eines andern Zufluchtsortes entbehren, hier festgehalten, bleich und von Krapfheit abgemattet, ein elendes Daseyn dahinschleppen, während die meisten Häuser der Stadt verschlossen, die Straßen menschenleer und verödet, und die Bewohner in die nahen Gebirgsgegenden geflohen sind, den tödtenden Miasmen dieses unglücklichen Landes zu entgehen.

Da die stehenden Gewässer als die Hauptursache der Verpestung dieser Gegenden betrachtet werden müssen, so wird eine Uebersicht der Ausdehnung derselben hier an der rechten Stelle seyn. Das ganze toscanische Uferland ist eine weit ausgedehnte Fläche mit meist sandigem, zum Theil felsigem Strande. Die von den Gebirgen — Nebenweigen des Apennin, dessen einer Hauptarm sich durch die obere sienessische Provinz erstreckt und über dessen Kamm bei Radicofani die römische Straße führt — strömenden Gewässer finden, in der Ebene angelangt, keine Senkung gegen das Meer, sie verflachen sich, versanden und fließen langsam in ungeheurer weiten platten Betten, die, von Inseln durchschnitten, im Sommer größtentheils trocken sind. Im Winter nun strömt das Wasser über die wenig erhöhten Ufer, während bei annäherndem Sommer, da dieses ausgetretene Wasser nur zum Theil wieder in den Strom zurückzutreten vermag, in den Feldern und Wiesen große Sümpfe zurückbleiben. Auf diese Weise haben sich diese Moräste nach und nach auf eine so außerordentliche Weise ausgedehnt. Dazu kommt noch, daß, da das Meer höher ist als manche Stellen dieser Ebene, das Seewasser in die Flußmündungen ein- und überfließt, sich mit dem süßen vermischt und das Uebel bedeutend vergrößert. An der päpstlichen Gränze, zwischen Civita-vecchia und Orbetello, nehmen die Sümpfe auf toscanischem Boden ihren

Anfang, und man findet dort längs der Küste den See von Burano, die Seen della Bassa, di San Floriano, Acquato, Secco und viele andere kleinere, bis man zu dem großen See von Orbetello gelangt, an welchem auf einer Landspitze die gleichnamige Stadt liegt und ihr gegenüber auf einer Halbinsel, die den See einschließt und durch zwei Erdzungen mit dem Continente verbunden wird, der hohe Monte Argentario, in einem Theile der ehemals spanischen sogenannten königlichen Präsidien, mit den ziemlich guten Häfen Port' Ercole und Santo Stefano. Auf dem rechten Ufer des nicht weit vom nordwestlichen Ende des genannten See's ins Meer mündenden Flusses Albegna liegt der Sumpf Guinsono, und nicht weit davon bei dem Hafen Talamone, dem ersten, welchen die Florentiner am Mittelmeere besaßen, gemäß der Sage nach Mar Watter benannt, der Sumpf gleiches Namens, dem sich der des Alberese anschließt, mit welchem der Ombrone in Verbindung steht. Nun gelangt man an den großen See von Castiglione della Pescaja, welcher von Nordost nach Südwest zehn Miglien Länge hat; und weiter westlich dem Strande folgend an den Sumpf des Pian di Rocca, den Namens Gualbo am Vorgebirge der Troja, und den von Alma nahe an der Mündung des Flüsschens gleiches Namens. Zwischen dem Thurme von Portiglione und der Eisenschmelze Follonica liegt der etwa 13 Miglien im Umfange habende Sumpf von Scarlino, weiterhin der von Torre mozza und endlich der piombinesische, welcher eine Fläche von mehr denn 19 Miglien füllt. Jenseit der Bucht von Populonia kommt man an den See von Rimigliano, und an einige kleinere Sümpfe in der Gegend der Mündung der Cecina, wo die eigentliche Maremma ihren Anfang nimmt.

Aber die Sümpfe, obgleich der Hauptgrund der Luftverderbnis, sind doch bei weitem nicht der einzige. Es herrscht Mal'aria auf den Hochebenen Estremadura's, einem der trockensten Landstriche Spaniens, und auf denen von Corsica. Man hat verschiedene andere Ursachen angeführt: das Wüsteliegen großer unbebauter Strecken, die dichten Waldungen u. s. w.; mit dem meisten Rechte aber die Versauung einer in diesen Gegenden wuchernden Wasserpflanze, der Chara, die in dem süßen und salzigen Wasser der Gräben und Sümpfe, nicht aber im Meerwasser selbst lebt. Sprengel führt 16 Arten derselben an, von denen acht in Europa einheimisch sind. Die gewöhnlichsten derselben sind in diesen Gegenden die Chara vulgaris, hispida und flexilis, auch findet man die tormentosa, translucens und gracilis. Sie hat keine eigentlichen Blätter, sondern gedrehte mehrgliedrige kleine Zweige.

Wenn die Chara fault, was im salzigen Wasser eher geschieht als im süßen, so verbreitet sie einen höchst unangenehmen Geruch; das Wasser wird schmutzig und überzieht sich auf der Oberfläche mit einem dunkeln gelbgefleckten Häutchen. Die dabei entwickelte Gasart ist ein Gemisch von schwefligsaurem Wasserstoffgas, kohlensaurem Gas und Stickstoff. Bleibt man eine Stunde in einem verschlossenen Zimmer, dem Geruche der Chara ausgesetzt, so empfindet man Schwere des Kopfes und Uebelkeit, und bekommt bald Erbrechen — Beweis genug, daß die Wirkung der von dieser Pflanze ausgehauchten Gasarten eine höchst verderbliche und giftige ist. Auf Veranlassung des regierenden Großherzogs und zum Theil unter seinen Augen unternahm der Professor P. Savi von der Universität Pisa eine Untersuchung der Chara, deren Resultate er in einem Schriftchen: *Ricerche fisiche e chimiche sulla Chara o Putera* (Pisa, 1831) bekannt gemacht hat. Er fand darin kohlensauren Kalk, holzige Materie, Extractivstoff, geronnenes Eiweiß, verschiedene lösliche Salze, Chlorophyll, wachsartige Substanz, Eisen und einen geringen Antheil Kieselerde. — Wenn die Chara auf dem Boden tiefer Gewässer wächst, so verbreitet sie keinen verpestenden Geruch, wie es z. B. mit dem großen Landsee von Cien-tina im Val di Nievole an der Gränze von Lucca der Fall ist. Doch ist auch dort die Luft nichts weniger als gesund, wie die Florentiner zu ihrem großen Nachtheile im Jahre 1325 erfuhren, wo ihr Heer auf Veranlassung ihres eigenen verrätherischen Generals, des Catalanen Don Raimund von Cardana, in der Gegend dieses Sees zur Sommerzeit so lange verweilte, bis Fieber und andere Krankheiten es schwächten, so daß es Castruccio, dem Herrn von Lucca, leicht wurde, dasselbe am 23 September genannten Jahres bei Alto Paschio aufs Haupt zu schlagen und selbst den florentinischen Fahnenwagen (Carroccio) zu erobern.

Somit wäre schon ein zweiter erheblicher Grund der Verpestung der Maremmen aufgefunden worden: ein dritter — und ein um so traurigerer, weil dessen Hebung noch langsamer und schwieriger seyn wird als die der beiden andern — liegt in der Beschaffenheit des Bodens selbst, woraus man sich erklären kann, weshalb die Luftverderbnis sich an Orten findet, die schon vermöge ihrer hohen Lage vor Ueberschwemmungen und stehenden Gewässern sicher sind und wo die Kargheit der Vegetation besonders auffallend ist, wie in den Umgebungen von Volterra. Hier aber sind es die chemischen Erzeugnisse eines vulcanischen Bodens, der Schwefel, Salz, Vitriol, Alaun u. s. w. in großer Menge hervorbringt, welche nebst der Verödung des Landes jene traurige Er-

scheinung bewirken. Beim Uebergange über das Gebirge zwischen der Provinz von Siena und der von Grosseto kommt man an den starken gesäuerten Schwefelquellen von Petriolo vorbei; ähnliche findet man bei dem Thurme Talamonaccio am Ausflusse der Osa, in dem Galleraie-Bade unterhalb Elci, in S. Michele zwischen Pomarance und Monte Cerboli, bei Leccia und Montioni; so wie Schwefelthermen bei Saturnia, Donoratico und Caldana. Die warmen Quellen von Roselle sind salinischer Gattung; die Salinen von Volterra versehen das ganze Großherzogthum mit Kochsalz. Ein sonderbares Phänomen sind die sogenannten Lagoni, die sich bei Monte Cerboli, Castel nuovo, Monte Rotondo, Serrazzano, Lustignano und andern Orten der obern Provinz Massa finden. Aus größern oder kleinern Kratern oder natürlichen Erdfusen, die mit schlammigem Wasser gefüllt sind, bisweilen auch trocken aus Rissen oder Spalten des Bodens, strömen mit Gewalt und Getöse gasförmige Fluida hervor, unter denen geschwefeltes Wasserstoffgas vorherrscht. Verschiedene Stoffe finden sich in dem dünnen Schlamm aufgelöst, oder verdrängt am Rande: Schwefel, Schwefelsäure, Schwefeleisen und Schwefelmercur, schwefelsaures Ammoniak, Magnesia, Alaun und Eisen, verschiedene borarsaure Salze und aufgelöste oder verdrängte Borarsäure. Der Boden ist naß, heiß, veränderlich.¹⁾

Man hat mit dem Erdbreiche, welches den Boden des Sumpfes von Castiglione bildet, eine Untersuchung vorgenommen, um dessen Bestandtheile und somit dessen Antheil an dem allgemeinen Uebel kennen zu lernen. Dieses Erdbreich besteht aus Thon, ist leicht blau gefärbt und wird bei Einwirkung der Wärme gelb, dann röthlich. Beim Trocknen in Berührung mit der Luft bedeckt es sich mit einem weißen salinischen Ueberzuge. Achtzehn Pfunde dieser Erde mit Wasser vermengt ließen nach langsamster Verdunstung der Flüssigkeit über drei Unzen Bodensatz von salinischer Beschaffenheit, woraus nach der gehörigen Calcination und vermittlest einer zweiten Auflösung in Wasser, und neuer Verdunstung ein schönes Meersalz gewonnen ward, während, je nachdem die Calcination in verschlossenen oder der Luft zugänglichen Gefäßen vorgenommen wurde, Asche oder Kohlenstoff zurückblieb. Die Gegenwart der organischen Materie zeigt sich schon während der Verdunstung der

¹⁾ Es ist eine bemerkenswerthe Erscheinung, daß sich bisweilen auf Strecken, wo während großer Sommerhitze die Erde völlig geborsten ist, wie man es nicht selten in Italien sieht, keine Ma'aria zeigte, aber fogleich zum Vorschein kam, wenn der Pflug die Erdoberfläche aufwarf.

Auflösung, indem diese eine immer dunkler werdende gelbe Farbe annimmt, und einen Anfangs ekelhaften ammoniakähnlichen Geruch verbreitet, der sich später in einen der Fleischbrühe ähnlichen verwandelt. Dieses organische Residuum, das im Durchschnitt neun Gran auf ein Pfund Erdbreich beträgt, ist ein Gemisch von vegetabilischen und animalischen Substanzen, namentlich von Extractivstoff, Gelatina und Eiweißstoff, der aber bedeutend modificirt erscheint. Soß man über dieses Residuum gewöhnliches Wasser, so entstand sehr rasch Fäulniß mit höchst offensivem Geruch; Vermischung mit Seewasser veranlaßte auch Fäulniß, aber nur langsam. Aus dieser Erscheinung läßt sich erklären, weshalb dieser Boden, von Seewasser bedeckt, keine verderbliche Ausdünstung verbreitet, wogegen er, unter süßem oder Regenwasser, und der Einwirkung der Sonnenstrahlen ausgesetzt, die Luft verpestet. *)

Es ist also hier eine Anhäufung complicirter Grundübel vorhanden, deren Ausrottung scheinbar Menschenkräfte übersteigt, und welche so lange Zeit hindurch aller Anstrengungen gespottet haben. Mit Recht ist indeß als Princip angenommen worden, daß die Gewässer-Ansammlung, als das in die Augen Fallendste, zugleich angegriffen werden muß, und der Erfolg der Arbeiten zur Wegräumung derselben auch auf jene der andern nothwendig einwirken muß. Damit hatte man nun schon seit beinahe drei Jahrhunderten Versuche gemacht. Der Großherzog Cosmus I. ließ Mauern und Schutzwehren errichten, um die Maremmen auszutrocknen, wie sein Lobredner Baccio Baldini mit großem Gepränge erwähnt — unterdessen gestattete seine Gemahlin Eleonore von Toledo den Pächtern der Fischerei die Anlegung großer Behältnisse, um den Fischfang reichlicher zu machen, aber zugleich das Land immer mehr zu verpesten. So blieb es, aller Gegenvorstellungen der unglücklichen Bewohner ungeachtet, unter Franz I., der sich nur um Einführung des Thunfischfanges in die toscanischen Gewässer bekümmerte, und unter dessen Regierung der Sumpf von Castiglione sich immer verheerender ausdehnte. Ferdinand I. machte Manches wieder gut, was seine Vorgänger verdorben, half aber dem Grundübel nicht ab; Cosmus II. verwandte ungeheure Summen auf einen schiffbaren Abzugsgraben aus dem mehrgenannten Sumpfe, der 26 Jahre wegnahm und zu nichts nuzte. Die wohlthätigen und ausgedehnten Plane Ferdinands II. wurden nur zum Theil

*) Vgl. einen Aufsatz des March. Cosimo Ridolfi „über das Erbreich, das den Boden des Sumpfes von Castiglione bildet“ in den Acten der Academie der Georgosill. Bd. VIII. Seite 166 — 171.

zur Ausführung gebracht und scheiterten; dann ließ man die ganze Sache ruhen, bis endlich der große Peter Leopold dieser in den elendesten Zustand versunkenen Provinz sich annahm. Hätte er eine ruhigere Regierung gehabt und nicht so vieles dringend Abhülfe Verlangende vorgefunden, so würde er ohne Zweifel seinen Nachfolgern weniger zu thun gelassen haben. Unter der Leitung des geschickten und thätigen Abate Kimenes wurde in der Ebene von Grosseto und in der Provinz Massa Vieles und Löbliches geleistet, aber das Uebel war zu groß und eingewurzelt.

Als der regierende Großherzog diesem Küstenstriche seine Aufmerksamkeit zuwandte, hatte der schönste Erfolg ein ähnliches wohlthätiges Unternehmen gekrönt. Das Chianathal, welches Jahrhunderte lang alle Verbesserungspläne vereitelt und gleich der Maremma nur Krankheit und Wehgeschrei erzeugt hatte, war im Verlaufe weniger Jahre (von 1816 an) unter der Regierung Ferdinands III., und zu Anfang der seines Sohnes, zu Fruchtbarkeit, Gesundheit und Cultur zurückgeführt worden. Die Verfahrungsart, wodurch ein solches halbes Wunder (so sahen es die Bewohner an) bewirkt worden, bestand in der von dem jetzigen Staatssecretär Grafen Fossombroni, einem ausgezeichneten Mathematiker, erdachten Erhöhung des Bodens mittelst des von den Bergströmen mit sich geführten Schlammes: ein Verfahren, dessen Erfolg er in seinen *Memorie idraulico-storiche della Valle di Chiana* (Florenz, 1789) so deutlich erwies, wie die Erfahrung ihn später bestätigt hat. Das System der *Colmaten* ist seitdem auch in Deutschland seinem Wesen nach bekannt geworden (einige Nachrichten darüber gab Karl Witte in den Breslauer „deutschen Blättern“); zum Verstehen mancher folgender Einzelheiten ist indeß eine kurze Erläuterung desselben hier erforderlich. Da Fossombroni die Ueberzeugung festgestellt hatte, daß das Chianathal später wie früher von allen Anstalten zu seiner Austrocknung nur einen theilweisen Nutzen ziehen würde, wenn die Richtung der dasselbe durchströmenden Gewässer, namentlich des Hauptstroms der Chiana, dieselbe bliebe, so schien es ihm vorzüglich darauf anzukommen, daß der Boden des Thals von der päpstlichen Gränze an bis gegen den Arno bei Arezzo hin auf eine solche Weise erhöht würde, daß die Chiana und alle ihr zinsbaren kleinen Ströme, statt sich in der Niederung auszudehnen, in vertieften Betten mit beschleunigtem Falle auf den Arno zufließen. Zu diesem Behufe wandte er das System der Colmirung an. In dem sumpfigen Erdreiche wurden große viereckige Bezirke abgesteckt und mit künstlichen Wällen umgeben. In diese leitete man durch eine an einer

Seite angebrachte Oeffnung das unreine schlammige Gewässer, ließ dasselbe eine Zeit lang darin stehen, bis der aus Gartenerde, Sand, Kies u. s. w. zusammengefezte Bodensatz niedergesunken war, und verschaffte dann dem nun gereinigten Wasser einen Ausfluß an der entgegengesetzten Seite. Durch diese einfache Operation, über deren Mechanismus die hydraulischen Charten des Ebianathals vom Ingenieur *Ma net ti* den besten Aufschluß geben, ist man dahin gekommen, dem ganzen Thal eine neue Oberfläche zu verschaffen, die viele Fuß hoch über der ehemaligen liegt. Die Ebian hat ein tiefes Bett, und eine bedeutende Senkung gegen den Arno; die Sümpfe sind bis auf wenige kleine Seen verschwunden (darunter die von Montepulciano und Ebiusi, deren Umfang sich mit jedem Jahre verringert); die herrlichsten Saaten bedecken das fruchtbare Land, und eine Menge großherzoglicher Factoreien, in denen Ordnung, Wohlstand, Zufriedenheit, Moralität zu Hause sind, beleben das Thal, dessen Bewohner die wohlthätigen Fürsten und ihren erleuchteten Rathgeber segnen.

Aufgemuntert durch diesen Erfolg, der die frohesten Erwartungen hinter sich zurückgelassen, hat man nun dasselbe System auf die Maremmen anzuwenden begonnen, wo es aber, der Natur des Bodens und der Gewässer gemäß, mit manchen andern Arbeiten vereinigt werden mußte, worunter namentlich das Graben großer Canäle und das Aufwerfen bedeutender Dämme. Auf den *Om bro ne*, als den Hauptstrom dieser Ebene, mußte sich die Aufmerksamkeit vorerst lenken. Dieser Fluß, welchen man von dem gleichen Namens in der Provinz Pistoja, der sich unterhalb Siena in den Arno ergießt, unterscheiden muß, ist der *Umbro* des *Plinius* und *Antillius Numanianus*, von letzterem „*non ignobile flumen*“ genannt. Er entspringt bei *San Gusmé* an der Südseite des Gebirges, welches das obere Arnothal von der Provinz von Siena trennt, und nimmt auf seinem vielfach gekrümmten Lauf eine Menge von Nebenströmen auf, unter ihnen die bedeutenden *Merfa* und *Orcia*. Hierauf fließt er nahe bei *Grosseto* vorüber, und hat seine durch allmählichen Rücktritt der See an dieser ganzen Küste sehr versandete Mündung ins Mittelmeer einige *Miglia* unterhalb dieser Stadt. Sein Ufer ist sehr flach, mehrere Inseln theilen sein Bett, und in der Regenzeit setzt er das ganze umliegende Land unter Wasser. Um dieses durch Verringerung der Wassermasse zu verhindern und zugleich den Schlamm, welchen er in großer Menge mit sich führt, zur allmählichen Austrocknung des benachbarten Sumpfes von *Castiglione* zu benutzen, dämmte man erst (im Winter 1829, wo die Arbeiten begannen) eine große

Strecke des rechten Flußufers mit einem Walle von mit Steinen gefüllten Körben (Dorti), zwischen die man Reiserbündel stopft und welche, wenn Sand und Schlamm sich hineinsetzen, zu einer festen Masse verbunden eine undurchbringliche Brustwehr bilden. Hierauf wurde (1829 — 1830) der erste große Diversiv-Canal aus dem Strome nach dem mittleren Theile des Sumpfes gegraben. Er hat beinahe vier Miglien Länge, auf dem Boden 20, oben 54 Braccien (Berl. Ellen) Breite, und wurde, wie die italienische Inschrift auf der im verstorbenen Winter auf dem Damm am Eingang errichteten steinernen Denksäule besagt, am 26 April 1830 nach 160tägiger Arbeit in Gegenwart des Großherzogs und seiner jetzt verstorbenen Gemahlin, Maria Anna von Sachsen, eröffnet. Ein Theil dieses Canales, über welchen drei schöne und dauerhafte hölzerne Brücken, deren Bogenöffnung 28 Ellen weit ist, mit gemauerten Dämmen führen, ist durch ein felsiges Erdreich gehauen; und obgleich man eine Stelle gewählt hat, wo der Fluß sich in zwei Arme scheidet und einer derselben durch eine natürliche Wendung sich nach dem Canale hinbiegt, so hat man doch, der Gewalt des Wassers wegen, eine gewaltige halbrunde steinerne Brustwehr erbauen müssen, um dem Andränge die Stiene zu bieten. Zugleich verstopfte man, in der Absicht das Einfließen des Wassers in den Canal zu befördern, den rechten Arm des Stromes durch Erbaufschüttungen und Anlegung der oben beschriebenen mit Steinen gefüllten Körbe, wodurch jetzt, da man die wuchernde Vegetation noch befördert, ein fester Damm entstanden und ein Theil des Flußbettes fast ausgetrocknet ist. Da es sich aber gezeigt hat, daß dieser Canal bei dem durch Regengüsse und Schneeschmelze oft plötzlich veranlaßten Anschwellen des Ombrone nicht hinreichend ist, so begann man im Herbst 1831 einen zweiten Canal, der, auf dem Grunde 24 Ellen breit, und mit hohen und starken Eindämmungen versehen, von dem Strom aus, Grosseto gegenüber, durch eine Strecke von mehr denn drei Miglien in den untern Theil des Castiglione'schen Sumpfes führt. Man hat über denselben eine schöne Brücke von Holz- und Gußeisen geschlagen, welche die Verbindung zwischen Grosseto und Orbetello herstellt. *) — Der Rest der Gewässer des nun sehr geschwächten Ombrone findet in dem gewöhnlichen Bette, das auf diese Weise bei dem Wassermangel sich nach und nach sehr verengen muß, seinen Ausfluß ins Meer.

Dies sind die bisher zur Eindämmung und zweckgemäßen Be-

*) Am 9. Mai d. J. wurde dieser Canal in Gegenwart des Großherzogs eröffnet und vollkommen brauchbar gefunden.

nung des Hauptstroms vorgenommenen Arbeiten. Noch ist ein kurzer Ueberblick der übrigen seit 1829 in der Ebene von Grosseto begonnenen Werke nöthig. In den nördlichen Theil des Sumpfes von Castiglione ergießen sich eine Menge von Bergströmen, die, bevor sie in den eigentlichen tiefen mittleren Theil desselben gelangen, sich schon in dem weichen mit Schilf und anderen Wasserkräutern bedeckten Boden verlieren, und diesen folgerweise immer mehr ausdehnen. Man wies nun zuerst dem bedeutenden Strome der *Brunna* auf einer Strecke von 7 Miglien durch Eindämmung in ein vertieftes Bett einen geregelten Lauf an, und that dasselbe auf einer Strecke von 2½ Miglien mit der *Gossa* (1829 — 1830); der starke Strom der *Sovata* erhielt (1830 — 1831) gleichfalls ein neues Bett, welches sich zwei Miglien weit durch einen Nebensumpf, den von *Variano*, zieht. Ähnliches nahm man mit den kleinen Gewässern des *Rigo*, des *Gosso Alborelli* und des von *Lirli* vor. Aus zwei nicht fern vom rechten Ufer des Ombrone oberhalb Grosseto gelegenen kleineren Sümpfen wurde ein Canal in den von Castiglione geleitet, und jene dadurch fast gänzlich ausgetrocknet. Durch alle diese Veranlassungen verhinderte man erstens, daß die Gewässer dieser Ströme, wie bisher nach Willkür die Niederung überfliegend, den Sumpf unausgesetzt vergrößerten; und zunächst benutzte man den von ihnen geführten Schlamm, um den Boden, wo er sich ansetzt, nach und nach zu erhöhen und fester zu machen, und hierauf die Abtheilungen zum Behufe der Colmaten bewerkstelligen zu können. Schon jetzt zeigt der Erfolg, daß man sich nicht verrechnet hat. Das Erdreich am nördlichen Ende des Sumpfes hat sich bereits um mehre Fuß erhöht und an Consistenz gewonnen, und man hat damit beginnen können, Parallellinien von Palsaden für denselben zu errichten, deren Zwischenräume man mit abgemähtem Schilf ausstopft, wodurch aller Schlamm und Erdtheile festgehalten werden. Der eigentliche See befindet sich in der Mitte der ungeheuern von Schilf und Wasserpflanzen aller Art bewachsenen sumpfigen Niederung; von ihm aus schleicht ein trüber Wasserstrom bis in die Nähe des an der äußersten Spitze gelegenen Städtchens *Castiglione della Pescaja*, wo sich einige Spuren einer römischen Wasserleitung finden, und das durch Eleonore von Toledo von der sienessischen Familie der Piccolomini erkaufte wurde. Hier stand der See ehemals mit dem Meer in Verbindung, aber das Zurücktreten des letzteren hat den Sand angehäuft, und man mußte dem Sumpfwasser einen Ausfluß durch eine Klappenschleuse eröffnen. Da diese nun bei der verstärkten Wassermenge nicht mehr zurei-

chend seyn kann, so wird ein zweiter Abzugsanal das Wasser, da er höher liegt als das Meer, durch Fall in dasselbe leiten.

So viel ist in der kurzen Zeit von drei Wintern (man beginnt die Arbeiten Mitte Novembers und schließt damit gegen Ende des Mai's) bloß in diesem Theile der Maremmen gewirkt worden. Die Zahl der auf dem ganzen Küstenstriche beschäftigten Werkleute hat sich zu verschiedenen Zeiten auf 3 bis 5000 belaufen. Sie sind nur geringen Theils aus den Maremmen, indem die Maremmaner fast durchgehends die dazu erforderlichen Kräfte nicht besitzen, und bestehen sonst aus Toscanern der übrigen Provinzen, namentlich Bewohnern der pisanischen Ebene und der Bergstriche von Pistoja und des Casentino, Modenesen, Genuesen, Parmesauern, Calabresen u. s. w.; meist Gebirgsleute, die im Winter auf ihren hochgelegenen Strichen keine Arbeit finden und im Sommer wieder hinaufsteigen, Holz zu hauen oder ihre Heerden zu hüten. Sie arbeiten zum Theil für einen bestimmten Taglohn, zum Theil — und dieß sind die rüstigeren und fleißigeren — werden sie nach Maßgabe ihres Wertes bezahlt, wobei sie dann oft bedeutend viel verdienen. Meist sind es starke, abgehärtete Menschen, und ohne eine solche Constitution könnten sie auch den Unilden des Klima's, denen sie ausgesetzt sind, den ganzen Tag hindurch meist auf feuchtem und schlammigem Boden, zum Theil bis an die Knie im Wasser stehend, halb nackt und gewöhnlich nur mit einem Hemde bekleidet, und von schlechten Speisen sich nährend, unmöglich widerstehen. Sie schlafen zum Theil in großen dazu eigens bestimmten Gebäuden in den verschiedenen Orten, oder aber in strohgedeckten Hütten, die man auf den benachbarten Feldern zerstreut sieht, und in deren Mitte Nachts ein Feuer brennt, dessen Rauch sich einen Ausweg durch das Dach sucht. Hier schlafen sie auf erhöhten mit Stroh bedeckten Gestellen, in große Mäntel gehüllt. Daß unter ihnen häufig Krankheiten vorkommen, ist leicht begreiflich, und zu diesem Behufe hat man in Grosseto und Piombino geräumige Spitäler bereit, wo sie unentgeltlich gepflegt werden. Die Arbeiter stehen in einer Art militärischer Verfassung, unter Aufsehern, und diese wieder unter Oberaufsehern. Die Leitung des Gesamtwerkes ist einer Commission anvertraut, an deren Spitze der verdienstliche Ritter Fr. Capei steht, welcher seine Thätigkeit und Kenntnisse schon mehrfach, namentlich bei den Arbeiten im Chianathale, bekundet hat. Ueberhaupt hat man viele der ehemals dort beschäftigten Beamten herbeigezogen, weil sie schon mit der Art und Weise und mit der Geschäftsführung vertraut waren. Die verschiedenen Ingenieure stehen unter dem geschickten Manetti,

von

von dem die Pläne zu den vielen schönen Brücken- und Chausseearbeiten herrühren. Alles geht mit der musterhaftesten Ordnung von Statten, und man kann nicht umhin zu bemerken, daß hier eine Uebereinstimmung, eine Thätigkeit, ein angemessenes, vernünftiges Wirken vom Obersten bis zum Untersten herrscht, welche zeigen, daß jeder an seinem Platz ist, und daß das Beispiel des Landesherrn, dem Alle die innigste Verehrung und Liebe gewidmet haben, ihnen ein lebhaftes Interesse an dem Werke und seinem Gelingen einflößt.

Wir verließen Grosseto auf der vorläufigen neuen Communalstraße, welche sich um das nördliche Ende des Sumpfes von Castiglione zieht, über die Stromcanäle der Fossa, Brunnna und Sordata auf dauerhaften hölzernen Brücken führend, bis sie sich 7 Miglien von dort bei Giuncarico mit der großen Straße vereinigt, welche, die Provinz von Grosseto mit der von Pisa verbindend, im Frühlinge des Jahres 1831 vollendet wurde. Sie führt völlig neu von dem bezeichneten Punkte aus auf einer Strecke von 26 Miglien bis zum Thurme von San Vincentio, zum Theil auf der alten Via Emilia, welche, von dem Censor Emilius Scaurus verordnet, das Meeresufer entlang über Pisa bis nach Luni und den Wabi Sabatii in Ligurien führte. Bei S. Vincentio vereint sich diese prächtige, neue, häufig schnurgerade Straße, die, durch ein meist wildes, ödes Land gezogen, bald hat erhöht, bald ausgegraben werden müssen, mit der die Grafschaft Sgherardesca durchschneidenden, die indeß auf einer Strecke von sieben Miglien ganz neu gemacht worden ist; führt dann weiter über die Cecina und vereinigt sich oberhalb Colle Salvetti mit der von Florenz nach Livorno leitenden Heerstraße, von wo man über die großen Canäle nach Pisa gelangt. Da es nun der Plan ist sogleich nach Austrocknung des oberen Theils des Sumpfes von Castiglione die Straße durch denselben in gerader Richtung nach Grosseto und von dort, wenn die Arbeiten in den untern Maremmen fortgeschritten seyn werden, und man sich mit der päpstlichen Regierung darüber verständigt hat, über Orbetello nach Civita vecchia zu führen — eine Idee, welche Napoleon lange hegte, um eine directere Verbindung zwischen Frankreich und Süd-Italien zu eröffnen — so wird mit der Zeit diese Gegend ein Hauptort für den Waarentransit werden, selbst für den aus Deutschland und der Lombardei, da die Regierungen Toscana's und Modena's gegenwärtig die lange projectirten Gebirgsstraßen durch die Lunigiana über Fivizzano

Die toscanischen Maremmen.

und Pontremoli bearbeiten lassen, wodurch die bisher höchst schwierige Communication zwischen den beiden Gebirgsseiten eröffnet wird. Welcher unermessliche Vortheil daraus für die Marmemmen erwächst, wird erst die Folge zeigen können; schon jetzt aber erntet dieses Land, das bisher beinahe ohne fahrbare Straßen und wo die Verbindung zwischen den einzelnen Ortschaften schwierig und zeitraubend war, die Früchte dieser Wohlthat in dem erleichterten und vermehrten binnenländischen Verkehre.

Anfangs hat man noch einen Ueberblick der großen grossetanischen Fläche, hinter der sich die Hügelkette, welche das Thal des Ombrone von dem der Albegna trennt, und der hohe Monte Argentario, der Mons Argentarius des Rutilius, erheben. Vor sich hat man eine mit leichtfarbenem Grün bedeckte unabsehbare Ebene; dieß ist der Sumpf von Castiglione, hinter welchem man da, wo eine Horizontallinie das Meer vermuthen läßt, das gleichnamige Städtchen erblickt, das sich an ein Vorgebirge lehnt. Das Land ist meist wild und wüste, von Schaf- und Ziegen-Heerden bevölkert, um welche die Hirten, des Winters in eine Art von Pelzkleidung gehüllt, lange Stangen in der Hand und von den heulenden unbändigen Hunden begleitet, rasch herreiten. Hier und da trifft man auf gut angebaute Striche, meist aber liegt das Land unberührt, mit larger Vegetation, niedrigem Waldwuchs und schlechten dürreren Wiesen. Wilde Oelbäume wachsen häufig in steinigem Erdreiche. Malerisch gruppiert liegen auf den Höhen die Dörfer Colonna, Monte Pescali, Buriano, Giuncarico, Calbana u. s. w.; in der Ebene bemerkt man nur selten vereinzelte Wohnungen, meist Röthlerhütten und Pottaschbrennereien. Nachdem wir uns eine Zeit lang in einer Gegend befunden hatten, wo nichts als die Straße, der wir folgten, auf ein bewohntes Land schließen ließ, gelangten wir an die Brücke über die *Pocora*, die sich in den nahen Sumpf von Scarlino ergießt, und gleich mehreren obgenannten Strömen in ein geradliniges Bett geleitet ist, das sich 2½ Miglien weit erstreckt und ihren regellosen Ueberschwemmungen ein Ziel steckt. Die große Straße verlassend, da wo wir auf den Hügeln zur Linken die ehemals gräßlichen Ortschaften Gavorrano und Scarlino erblickten, brachte uns ein Nebenweg durch niedrige Waldungen nach dem offenen Stranddorfe Follonica.

Rauschendes Getöse der Eisenhämmer schallte uns bei unserm Nahen entgegen, und zwischen freundlichen zerstreut liegenden, meist neuen Wohnungen und frischgrünenden Bäumen hindurch hatten wir einen entzückenden Anblick der blauen Wellen des Mittelmeers und der in ihrer Breite sich ausdehnenden vom Abendrothe purpurn

gemalten Insel Elba, einst des mächtigsten Kaisers kleines Reich, das er bald mit einem Felsen in tropischen Klimaten vertauschen mußte. Ich trat auf die Brücke oder den hölzernen Molo, der im Winter 1830/31 zur Bequemlichkeit der Landenden und der Auf- und Ausladungen hier erbaut worden ist, und sich 40 Berl. Ellen lang auf dem Strande, 160 Ellen in das Meer hinein erstreckt, von wo ich auf die ganze Bucht, die links von dem Vorgebirge und der kleinen Insel der Troja, rechts von der Landspitze auf welcher der Telegraph von Piombino liegt, begränzt wird, auf Elba mit dem davor liegenden Felsen Cerboli, auf Corsica und Mont'e Cristo eine freie Aussicht genoss. Zwischen Follonica und dem gegenüber liegenden Hafen von Rio auf Elba findet unausgesetzt der lebhafteste Verkehr statt; denn der erstere Ort ist der Hauptplatz, wohin die reichen Eisenerze der unerschöpflichen Bergwerke von Rio gebracht werden, zu deren Schmelzung auf der Insel selbst es an Holz und noch mehr an Wasser gebricht. Dadurch geht für die Bewohner Elba's ein großer Theil des Gewinns verloren, während in Follonica eine bedeutende Menge von Arbeitern, die meist aus der Gebirgsprovinz Pistoja (der sogenannten Montagna, die sich bis an die modenese Gränze erstreckt) herkommen, in den Wintermonaten, während welcher allein gearbeitet werden kann, Beschäftigung finden. Das Eisenerz von Rio ist sehr reichhaltig und enthält bis zu 60 Procent Metall. In Follonica gibt es zwei Schmelzöfen, von denen einer bis zu 50,000 Pfund rohen Eisens täglich liefert, eine Hütte und eine Anstalt für Verfertigung von Platten. In Cecina hat dieselbe Minenverwaltung einen Ofen und zwei Hütten, andere zu Valpiana, wo sich gleichfalls Werkstätten für die Fabricirung von Cylindern befinden. Eisenarbeiten werden hier nur wenige verfertigt, sondern das rohe Metall meist nach Livorno und Pisa, und von dort nach verschiedenen Fabriken des Landes geschafft. Man goß in Follonica eben eine Menge von Bomben und Kugeln für den Herzog von Modena. Auf einer Seegelbarke fuhren wir nach dem Thurme, der sich zwei Miglien unterhalb Follonica an der Stelle befindet, wo der Sumpf von Scarlino, der etwa dreizehn Miglien im Umfange hat, mit dem Meere in Verbindung steht. Er wird größtentheils durch die Gewässer des schon genannten Flusses Pecora gebildet, und man hat, um das schädliche Einfließen des Meerwassers zu verhindern, im verfloßenen Winter einen Damm aufgeworfen, der eine kleine Bucht abschneidet, und meist aus Reiserbündeln besteht, worin der Meersand sich festsetzt. Die See, in ihrer natürlichen Neigung sich von der Küste zurückzuziehen durch diese Vorrichtung begünstigt, thut

dieß nun an der genannten Stelle mit verdoppelter Schnelligkeit, so daß bald alle Verbindung zwischen dem süßen und salzigen Wasser aufgehoben seyn wird, und ersteres durch einen Abzugcanal, den man gegraben, seinen Ausfluß hat. Auf diese Weise, und da man die regellosen Ueberschwemmungen der Pecora schon früher gehemmt und bereits den Anfang zu Abzäunungen für die Colmaten gemacht hat, hofft man auch dieses Sumpfes, der zu Anfang des Sommers alle Bewohner von dem scheinbar anmuthigen und blühenden, aber in Wahrheit Krankheit und Tod in sich tragenden Strande von Follonica verschreckt und die Wohnungen leer stehen läßt, endlich Meister zu werden.

Wir verließen das Dorf auf demselben Wege, der uns dahin gebracht und folgten dann 7 Miglien weit der großen Straße, die sich in ermüdender Einsörmigkeit und fast schnurgerader Linie durch eine reizlose Gegend erstreckt, wo zur Rechten die Hügelreihen ununterbrochen fortlaufen. Hierauf bogen wir von derselben links ab und gelangten durch eine wüste, menschenleere Ebene, auf der man nichts sieht, als Heerden wilder Pferde und unbändiger Büffel, die mit ihrem stieren Blick, ihrem breiten Kopf und ihren plumpen Gliedern in allen diesen Maremmenstrichen von der Cecina an bis Terracina einheimisch sind und durch Sumpf und Weisengrund halb waten, halb gehen, zwischen denen sich hie und da ein Maremmenreiter auf seinem schlechten Pferde mit einem weißen Schäferhunde zeigt, bis an den flachen, sandigen Strand, einen Theil der weiten Bucht, die sich von Piombino im Halbkreis bis zur Troja erstreckt. Nichts unterbrach und belebte diese traurige Einöde, wo man nur das Gemurmel der gegen den Strand ansplüßenden Wellen, und das seltene ferne Gebell eines Hundes vernahm. Bald fuhren wir nun auf einer schmalen Landstrecke zwischen dem Meer und den tiefen feuchten Wiesen, welche den Anfang des Sumpfes von Piombino bilden; und da, wo ein Theil desselben mit der See in Verbindung steht, und sich der eigentliche Ausfluß der Gewässer der Cornia befindet, deren Strom diesen Sumpf vorzüglich nährt, über eine aus Eisen und Holz erbaute neue Brücke, worauf wir aus der Ebene auf das bergige, mit reicher Vegetation bedeckte Vorgebirge von Piombino gelangten. Die Cornia, von den Gebirgen oberhalb Massa kommend, hat auf mehrer Miglien ein neues, geradliniges Bett mit hohen Seitendämmen erhalten, und spült nun ihren vielen Schlamm in den Sumpf, wo er sich in den schon zum Theil angelegten Colmaten ansetzt, und welchen er endlich ausfüllen wird. Die verpesteten Ausdünstungen an der Verbindungs-

stelle mit dem Meere waren merklicher und ekelhafter als an irgend einem andern Orte in der ganzen Maremma.

Piombino, der ehemalige Hauptort eines Fürstenthums, hat wenig Merkwürdiges, als seine schöne Lage auf der südwestlichen Spitze eines felsigen Vorgebirges und seine sonderbar geformten Thürme und starken Mauern, die ihm, wenn man sich dem einzigen, auf der Landseite in die Stadt führenden Thore naht, ein eigenthümliches Aussehen geben. Bei Ptolemäus und Antoninus Portus Trajanus genannt, gelangte es aus dem Besitze der pisanischen Familie Appiani, der große Maremmenstriche und Ortschaften gehörten, an die Ludovisi, und durch Heirath an die römischen Buoncompagni, die davon den Titel annahmen; Napoleon schenkte es nebst Lucca als Fürstenthum seiner Schwester Elise Bacciocchi; 1814 fiel es Toscana anheim, das die römischen Fürsten Buoncompagni dafür mit Geld entschädigte, und zugleich die kleinen Besitz-Fractionen an dieser Küste, so wie das ehemals dreifach getheilte Elba erhielt. Jetzt haben hier mehre großherzogliche Aemter und zwei Viceconsuln von Sardinien und Oesterreich ihren Sitz. Die engen Straßen der Stadt waren mit einer Menge von Arbeitern gefüllt, die — es war der Vorabend des Osterfestes — zur kirchlichen Feier hingekommen waren. Ein großer Theil der Werkleute in der ganzen Provinz, die Pisaner, waren zum Begehen der Festtage alle nach Hause gegangen, von wo man sie nach Beendigung derselben wieder zurückerwartete. Auf dem von mehren Befestigungswerken umgebenen Platze am Meere, bei dem Fort und dem ehemaligen Palaste der Appiani, wo fünf dahingeleitete Quellen ein gutes Trinkwasser liefern, erfreut man sich, die starken Felsenmassen zu seinen Füßen, einer schönen Aussicht auf das nahe Elba, wohin man mit günstigem Winde in zwei Stunden fährt, und auf die übrigen Inseln. Vermöge seiner Lage ist Piombino vor der Einwirkung der Miasmen mehr geschützt als die meisten Maremmenorte, und deshalb im Sommer nicht verlassen, obgleich dann auch hier keine gute Luft herrscht, und die Einwohner Wechselfiebern, und den andern endemischen Krankheitsformen dieser Striche häufig ausgesetzt sind.

Eine gute, von der Fürstin Bacciocchi — die überall, wo sie gewirkt, nur rühmliche Erinnerungen hinterlassen hat — angelegte Straße führt durch eine meist mit niedrigem Gebüsch bewachsene Gegend, auf das kleine Fort Torrenuova zu; wir verließen

sie, einige Miglien von der Stadt entfernt, um durch die Waldung das Vorgebirge zu erreichen, auf dem die berühmten Trümmer des etruskischen Populonia liegen. An einer bequemen und geräumigen Bucht, in der mehre Fahrzeuge mit toscanischer und sardischer Flagge ankerten, sahen wir das kleine male-
 rische Fort Baratti am Strand auf der Spitze, welche bei Ptole-
 mæus Promontorium Popolonium heißt. Von hier aus führt, in beinahe einer halben Stunde, ein steiler Weg den Felsenhügel hinan, nach dem Orte, wo ehemals die etruskische Stadt stand. Die
 Aussichten von der Spitze des Berges sind über alle Beschreibung herrlich. Vom grünen Laube der Bäume umgeben, hatten wir tief unten zu unsern Füßen das dunkelblaue Meer, mit breiten,
 grünen Streifen durchzogen, welches in majestätischer Ruhe das Spiegelbild des heitern Himmels zurückschwarzte, und dessen kleine,
 weiße Wellen sich sanft an den Felsen des Gestades brachen. Dicht hinter uns erhob sich einer der alterthümlichen Thürme des Castells, das man jetzt Populonia nennt; zur Rechten dehnte sich in weitem
 Halbkreise der Strand bis zur Spitze von Livorno, hinter der man noch die hohen Gebirge von Seravezza und der Lunigiana in Eis und
 Schnee gehüllt erblickte. Vor uns lagen in verschiedenen Entfernungen die Inseln des tyrrhenischen Meeres, zur Linken anfangend mit Monte Cristo und dem Felsen Cerboli mit dem Wacht-
 thurm auf seiner Spitze; dann Elba, das uns seine großartigen Gebirgsmassen und die schöne Bucht von Portoferraio zeigte, Cor-
 sica's langgedehntes, rauches, gebirgiges Inselnland, die Capraja und endlich die Gorgona, welche Dante aufruft, die Mündung
 des Arno zu schließen, um Pisa für den entsetzlichen Tod der Ghe-
 rardeschi zu züchtigen — ein Anblick, dem vielleicht wenige an groß-
 artiger, ruhiger Schönheit gleichkommen mögen. Als wir in das
 von hohen, starken Mauer und mit Zinnen versehenen Thürmen umgebene mittelalterliche Dertchen eintraten, das auf der Berg-
 spitze einen Theil der Trümmerstätte der etruskischen Stadt ein-
 nimmt, deren Namen es bewahrt hat, war Alles verlassen und
 todtensstill — kein Mensch zu sehen — vor einer Thüre lag ein Hund,
 der uns, ohne einen Laut von sich zu geben, vorübergehen ließ.
 Wir traten aus der kleinen Straße auf einen offenen Platz, als
 uns Gesang aus der Kirche entgegenschallte. Die ganze Einwohnerzahl, aus etwa fünfzig Seelen bestehend, denen sich einige Sol-
 daten aus dem Fort Baratti angeschlossen, war zur Feier des
 Osterfestes beim Gottesdienste versammelt, und erst nach dessen
 Beendigung konnte man uns Rede stehen, und uns zu den sehens-
 werthen Gegenständen führen.

Innerhalb des Umkreises des jetzigen Ortes findet sich als Grundstück eines der Thürme, ein schönes altes Mauerwerk, aus regelmäßigen, ohne Mörtel aufeinandergelegten Steinen. Südlich von da, an der gegen das Meer zu sich senkenden Seite des Hügels, wo auf einem dort befindlichen Thurme früher zu verschiedenen Malen ein Telegraph errichtet wurde, und von wo man Portoferraio entdecken kann, während man die oben geschilderte Aussicht noch ausgedehnter, und mit dem ganzen Meerbusen von Follonica bis zur Spitze der Troja zu seiner Linken als Schlüsselpunkt des bezaubernden Panorama's hat, zieht sich um den steilen Abhang ein Kreis gigantischer Mauerreste, von denen sich auch an der neuen Fahrstraße, welche auf den Thurm von Baratti zuführt, geringere Trümmer finden. Auf dem davon eingeschlossenen, jetzt geackerten Felde, auf dem eine Menge zum Theil behauener Steine aus dem Boden hervorragen, muß die alte Stadt, bei den Etruskern *Popluna*, gestanden haben, die keine halbe Stunde im Umkreise gehabt, deren Einwohner aber zum Theil am Strande und um den Hafen Baratti, wo zu Strabo's Zeiten sich Trümmer von Gebäuden fanden, ansässig gewesen zu seyn scheinen. Micali hat in seinem bekannten Werke über Italien vor der Herrschaft der Römer einen Plan der Ruinen und des muthmaßlichen Mauerkreises gegeben. Derselbe Gelehrte hat bemerkt, daß die vornehmsten alt-etruskischen Städte im Binnenlande und auf waldigen Anhöhen gebaut waren, und Populonia keine Hauptstadt, sondern Pflanzort der Volterranner war, welche die auf diesem Ufer ansässigen Corsen vertrieben. Bei römischen Schriftstellern wird die Stadt häufig erwähnt: Cato, Livius, Strabo, Plinius, Mela, Ptolemäus u. A. reden davon, und Virgil nennt sie im zehnten Gesange „*Popolonia mater*.“ Mit Cosa, Saturnia, Roselle u. s. w. wurde auch diese Stadt gegen das Ende des fünften Jahrhunderts nach Roms Erbauung dem Scepter der Weltherrscherin unterworfen, und theilte die Schicksale der Provinz. Schon unter Sylla erfuhr sie die Wuth der Zerstörer. Rutilius Numantianus, der zu Anfang der Einfälle der Barbaren in Italien sein Itinerarium schrieb, und Cosa schon verwüstet sah, spricht auch von Populonia, man könne die großen Denkmale vergangener Jahrhunderte kaum wieder erkennen und die gefräßige Zeit habe die hohen Mauern verzehrt. Im achten Jahrhunderte wurde der Bischofssitz von hier nach Massa verlegt. Auf einem Theile der Trümmerstätte entstand Jahrhunderte später das Castell, das noch völlig sein mittelalterliches Aussehen bewahrt, und mit dem größten Theile des Vorgebirges einer pisanischen Familie gehört, welche mehrere Monate an

diesem einsamen Orte zuzubringen pflegt, und neuerdings eine bequeme Fahrstraße hat anlegen lassen, die sich um den Abhang des Berges zieht. Beim Nachgraben findet man hier noch manche Alterthümer, in kleinen Bildsäulen, irdenen Gefäßen, Ringen u. s. w. bestehend, wie man sie in den meisten etruskischen Städten in Menge trifft. Die Münzen sind meist römisch: die von Populonia äußerst selten.

Um die Bucht von Baratti herum führt der Weg zu dem kleinen Fort Torrenuova, das am Anfange des Sees von Rimigliano liegt, der nur durch einen schmalen Landstreifen vom Meere geschieden wird. Der Boden dieses Sees besteht meist aus Tuffstein, aber er ist von sumpfigen Wiesen umgeben, zu deren Austrocknung man einen großen Abzugscanal (Emissario) gegraben hat, wodurch, während der Zutritt des Meerwassers verhindert wird, am Ende der See allein zurückbleibt, der alsdann nicht mehr schaden kann als andere Landseen. Um den Sumpf führte uns ein wenig betretener sandiger Weg durch eine reizlose Waldgegend, ohne schönen Baummwuchs und hie und da deutliche Spuren von Zerstörung durch die Art tragend, an einzelnen Stellen von Wiesenstrecken unterbrochen, auf denen Pferde und Büffelheerden weideten, bis wir endlich die große Straße zwischen Grosseto und Pisa wieder erreichten, die wir auf der Fahrt nach Piombino verlassen hatten. Schon von weitem sahen wir das auf einem Hügel liegende ansehnliche großherzogliche Gebäude Caldana, wahrscheinlich nach einer benachbarten warmen Quelle so genannt, wo wir bald darauf anlangten. Auch hier wieder, wo mehrere der bei den Austrocknungsarbeiten beschäftigten Beamten und Ingenieure ihren gewöhnlichen Wohnort haben, erfreute uns die umfassende Aussicht auf die Ebene von Follonica und Piombino, im Hintergrunde das grüne Vorgebirge Populonia's, welches einen Theil der Berge Elba's verdeckte. Eine kleine halbe Stunde Weges südöstlich von Caldana führt die Heerstraße auf einer prachtvollen Brücke über die Cornia, deren schon bei dem Sumpfe von Piombino gedacht worden, in den sie einige Miglien weiter unten ihre Mündung hat. Diese Brücke, noch nicht völlig vollendet, ist von großartigen Dimensionen, und zum Theil von weißem Marmor erbaut — ein Lurus mehr dem Anscheine nach als in der Wirklichkeit, da diese Steinart in der Gegend häufig vorkommt: weißer und bläulicher bei Campiglia zwischen den Hügeln oberhalb Caldana, gestreuter, weißer und grüner in der nahen Grafschaft Serravalle, rother zu Versalco u. s. w. Alle diese Marmorarten nehmen eine schöne Politur an, und brauchen, um mehr benutzt,

nur mehr bekannt zu werden. Der Fluß, über den diese schöne, von Nanetti gebaute Brücke führt, fließt in einem tiefen, geräumigen Bette, von breiten, mit Rasen bedeckten Erdwällen umgeben, während man noch an verschiedenen Stellen Spuren des alten Bettes sieht, aus dem er sich früher regellos über die nun völlig gesicherte Ebene ergoß.

Wir waren nun dem Ende des eigentlichen Sumpflandes nahe, indem sich von hier an keine großen stehenden Gewässer mehr finden, obgleich auch, die ganze Ebene der Grafschaft Sgherardesca entlang und über die Cecina hinaus, während des Sommers verborbene Luft die Bewohner verschleucht, oder ihnen Krankheit und Elend zuzieht. Doch beginnt, wenn man sich beim Thurme San Vincenzio, wo bedeutende Holzkohlenbrennereien sind, wieder dem Strande nähert, mit dem Verschwinden der Sümpfe ein ganz verschiedenes Land. Zu beiden Seiten des Weges sieht man viele Getreidefelder, Gemüsegärten, Obst- und Nebenpflanzungen, die das Gepräge der Ordnung und des Wohlstandes tragen. Zur Rechten erstrecken sich ununterbrochen die Hügel, auf zwei der vor, dern liegen das malerische Dörfchen Castagneto und die Ruinen der Burg Donoratico, eines der Stammschlösser der Familie Sgherardesca, die in den Annalen der Republik Pisa eine so bedeutende Rolle spielen, und dem Dichter der göttlichen Komödie in der Geschichte des Grafen Ugolino den Stoff zu der ergreifendsten Episode seines unsterblichen Gedichtes lieferten. Auch nachdem die Sgherardesca die Herrschaft über Pisa verloren, behielten sie sehr ausgedehnte Lehen in der Maremma, wo ein großer Landstrich ihren Namen führte. In Castagneto befindet sich das alte Schloß der Grafen; ihr jetziger Wohnsitz ist aber in dem in der Ebene liegenden kleinen Flecken Volgheri, einst von bedeutendem Umfange, aber 1496 von den Landsknechten im Heere Kaiser Maximilians beinahe gänzlich zerstört und erst 1700 wieder aus seinen Trümmern auflebend. Vieles that schon der Graf Camill in den letzten Decennien des verfloffenen Jahrhunderts durch Anlegung von Wohnungen für die vermehrte Einwohnerzahl, von großen Magazinen u. s. w. Auch der jetzige Besitzer Graf Guido della Sgherardesca, welcher einen Theil des Winters in Volgheri zuzubringen pflegt, das sich durch sein mildes Klima besonders dazu eignet, ist sehr thätig in seinen Bemühungen zur Beförderung des Wohlstandes dieser Landschaft. Die Getreide-, Obst-, Del- und Nebenpflanzungen sind im besten Zustande; der Flecken vergrößert sich immer mehr durch neue Wohnungen, und die Landleute finden alle hinreichende und einträgliche Beschäftigung auf den herr-

schaftlichen Gütern. Gutes Quellwasser wurde 1825 zu einem öffentlichen Brunnen geleitet, und 1827 ein Waisenhaus errichtet. In der verbesserten Moralität und dem steigenden Wohlstande der Einwohner zeigen sich schon die Früchte dieses löblichen Wirkens.

Einige Miglien von Volgheri entfernt, gelangt man an die Ufer der *Cecina*, über deren breites, unregelmäßiges Bett eine von dem mehrgenannten Ingenieur Manetti vor 8 bis 9 Jahren erbaute, sehr starke gepflasterte hölzerne Brücke führt, und die nicht weit davon bei der casernenähnlichen großherzoglichen Factorie, mit welcher ein kleines Fort verbunden ist, sich in das Meer ergießt. Dieser bedeutende Fluß entspringt an dem Poggio di Montieri oberhalb Massa, und macht auf seinem Laufe durch die Gebirge eine große Krümmung, viele Waldbäche und Gebirgswässer aufnehmend, bevor er dem Meere zustießt. Nahe bei der Brücke befindet sich nebst einigen andern Häusern eine Eisenschmelze, und in der Nähe auf dem rechten Ufer ein kleiner Sumpf, *Cinquantina* genannt, der fast ganz ausgetrocknet ist.

An der Gränze der Maremmen angelangt, können wir nicht umhin, noch einen Blick auf den langen schmalen Küstenstrich zu werfen, den wir eben durchwandert. In Italiens frühesten Zeiten, ohne Zweifel der Sitz von Cultur und Wohlstand, bevor Industrie und Kunst noch das gebirgige Binnenland urbar zu machen geholfen hatten, von blühenden Städten gefüllt, in denen Luxus und alle Lebensbequemlichkeiten zu Hause waren (*Betulia* — dessen Lage man nicht mehr mit Gewißheit anzugeben weiß — zierte die Wagen seiner Magistratspersonen mit Elfenbein und farbte Purpurtücher), sank das Land mit dem ganzen Etrurien unter römische Herrschaft und wurde von den über dieses Reich eindringenden Barbaren schonungslos verwüstet. Die vornehmsten Städte wurden zerstört, das offene Land entvölkert, der Ackerbau blieb aus Mangel an Händen liegen, die Waldungen nahmen überhand und hemmten den Lauf der Flüsse. Der Druck des Feudalsystems, zu dessen Zeiten die Maremma von Grafen und Burgen wimmelte, war nicht geeignet, den Bewohnern Muth und Kraft zu geben, dem Uebel abzuhelpen zu suchen, und so wurde es mit jedem Jahre schlimmer. Die vernichtenden Getreidesteuern unter der mediceischen Herrschaft — als Tyrannei eines Einzelnen an die Stelle der Tyrannei Vieler getreten — lasteten immer schwerer auf dem Landmanne, so daß die jährliche Ausfaat von 1300 Maltern Getreide unter Ferdinand II in der Ebene von Grosseto schon

unter seinem Nachfolger Cosmus III auf 300 herabgekommen war. Die unseligste Theilung des Grundeigenthums bestand bis zu der Leopoldinischen Gesetzgebung von 1778. Auf den Tristen war der Besitzer des Bodens nicht zugleich auch Besitzer der Weide; der Eigenthümer der Saatkelder mußte nach der Ernte sein Land zur öffentlichen Weide hergeben; in den waldigen Strichen gab es neben denen, die Boden und Weide besaßen, noch einen dritten Eigenthümer für das Holz. Die schwierigsten Einschränkungen machten dieses System eben so verderblich als unerträglich und gaben zu immerwährenden Streitigkeiten Anlaß. Unter Peter Leopold hob sich der Ackerbau wieder. Er schaffte die bis dahin bestandene Dienstbarkeit ab, befreite die Ausfuhr der Landesproducte von Steuern, theilte die öffentlichen Grundstücke in Fractionen, beförderte den Bau von Bauerhäusern. Aber das Grundübel der Luftverpestung vereitelte manche seiner wohlthätigen Anordnungen. Besonders fühlbar ist der Mangel an Ackerbauern: der im Lande ansässigen Familien sind wenige, und diese meist durch Krankheiten geschwächt und wenig betriebsam. Bergbewohner verrichten während des Winters die nöthigsten Arbeiten und entfernen sich mit dem Nahen der warmen Jahreszeit; Schnitter sind wegen der Gefahren, denen sie sich aussetzen, nur schwer und mit großen Kosten aufzutreiben. Bei der Fruchtbarkeit vieler Strecken sind die Ernten reich, ungeachtet so vieler ungünstiger Umstände; manchen Orten fehlt es aber an Del und Wein. Würde auf die Gewinnung dieser beiden mehr Sorgfalt verwendet, so könnten sie in nicht wenigen Gegenden von ausgezeichneten Güte seyn. Die Cultur der Fruchtbäume ist meist vernachlässigt, mehr noch die der Maulbeerbäume. Hanf und Flachs werden nur in geringer Quantität gesäet. In bedeutender Menge gewinnt man Honig und Wachs: die Einsammlung des Manna hingegen, das von der Esche und Buchesche geliefert wird, und wovon die Bewohner von Tirli allein jährlich gegen 3000 Pfund in den Handel zu bringen pflegten, scheint jetzt vernachlässigt.

Wenige Länder mögen für die Jagd geeignet seyn, wie die Marmemmen. In ihren dichten Waldungen schwärmen Eber, Rehe, Wölfe; hausen Stachelschweine, Dachse, Igel, Marber, Iltisse, Marmelthiere, Ottern; nisten Rebhühner, Turtel- und Holztauben. Den Strand füllen Möwen, Feldhühner, Wachteln, Lerchen; die Sumpfigen Schwärme von Wasserhühnern, Staa- ren, Schnepfen, wilden Gänsen und Enten. Während Ackerbau und Industrie daniederliegen, reiche metallische Erzgänge, Salz und Schwefel liefernde Werke, Marmor- und Alabasterbrüche fast

ungenutzt bleiben, und nur Schifffahrt und Fischfang in etwas betrieben werden, ist die Viehzucht blühend, aber meist in den Händen von Ausländern. Von den toscanischen, lucchessischen und modenesischen Apenninen steigen jährlich die Hirten mit ihren zahllosen Heerden herab, die auf den in Pacht genommenen Weideplätzen verweilen, bis nichts mehr daselbst zu finden ist, und dann nomadenartig weiterziehen. Auch das Holzhauen, die Verfertigung von Faßdauben, die Ausästung der Korlhölzer, das Kohlenbrennen u. s. w. werden meist von Parmesanern, Modenesen, Admern, Pistojesen u. A. betrieben, und geben bedeutenden Gewinn. Einen erheblichen Industriezweig bildet namentlich seit 1810 die Pottasche, von der jährlich gegen 4000 Tonnen nach Livorno in den Handel gehn. ⁴⁾

Nimmt man alles dieses in Betracht, so unterliegt es wohl keinem Zweifel mehr, daß wenn einst das Land in der warmen Jahreszeit wieder bewohnbar gemacht, und mit Colonien rüstiger Ackerbauer und Handwerker gefüllt seyn wird — die von selbst nicht ausbleiben werden, sobald jenes der Fall ist — die natürlichen Erzeugnisse dieses Küstenstrichs ihn bald wieder zu einem blühenden Lande und zur Quelle vieler Reichtümer für Toscana erheben werden. Uebersieht man die Masse und Ausdehnung des eingewurzelten Elends, so muß man um so mehr dem wohlthätigen Fürsten, der demselben mit lindernder Hand abzuhelfen strebt, Kraft und Ausdauer wünschen. Es erregt gerechte Verwunderung, wenn man betrachtet, wie außerordentlich viel in den drei Jahren geschehen ist, seitdem die Arbeiten begonnen haben. Das Werk wird nun um so rascher vorangehn, da einmal der schwierige Anfang mit solchem Erfolge gemacht worden ist. Toscana wird dafür einst das Andenken Leopolds des Zweiten segnen, wie es in seinen beiden Vorgängern Vater und Beglucker des Landes und Volkes, die sie von manchen Uebeln befreit haben, mit unveränderlicher dankbarer Anhänglichkeit liebt und ehrt.

Die Ufer der Cecina sind meist von waldbedeckten Hügeln eingeschlossen und bieten keine pittoresken Schönheiten dar. Ueber

⁴⁾ Ausführlichere Nachrichten über das, was Industrie, Ackerbau u. s. w. in den Maremmen betrifft, findet man in einer in der florentinischen Akademie der Georgofili gehaltenen Rede des Dr. Zuccagni-Orlandini, dessen Fleiß man auch den schönen historisch: topographisch: statistischen Atlas von Toscana verdankt.

einen sehr unebenen, von vielen Waldströmen zerrissenen Grund fährt auf der rechten Seite der Weg nach Volterra, das wir schon erblickten, als wir uns noch etwa sieben Miglien davon entfernt befanden. Zwei Miglien weiter erreichten wir das Thal, in welchem sich die Salinen befinden. Weitläufige und großartige Gebäude sind zu den reichen Salzwerken bestimmt, die das Großherzogthum mit diesem unentbehrlichen Artikel versehen. Außer der eigentlichen Fabrik, wo auch ein Theil der auf 60—70 sich belauenden Arbeiter wohnen, sieht man dort eine großherzogliche Wohnung, ein Wirthshaus und auf dem Hügel eine Kirche, von wo man eine weite Aussicht auf das wilde, öde Land hat, das mit seiner kleinlichen Formation von Miniaturbergen, die sich hintereinander aufthürmen und seinem nackten blassen Erdreich eine nichts weniger als angenehme Wirkung macht. Den Horizont bilden die Mauern und zahllosen Glockenthürme der alten Stadt, die auf ihrem ausgebrannten Vulcane, der mit seinem vielfach zerrissenen Abhange schon im Salinenthale seinen Anfang nimmt, sich lang hindehnt. Die Salzquellen liegen zwanzig Minuten von den Gebäuden entfernt, und die Sole wird in Röhren herzugeleitet. Sie enthält über 20 Procent Salz, täglich werden 40—70,000 Pfund gewonnen (zur Zeit als Fra Leandro Alberti seine Beschreibung von Italien bekannt machte — um 1530 — gewann man im Durchschnitt 24 Malter), welche Quantität verdoppelt werden könnte, wenn man für das Großherzogthum mehr bedürfte. Das Salz ist hier, wie fast überall, Regierungsmonopol: der Preis desselben beträgt das Zwölfwache der Kosten, und der jährliche Gewinn beläuft sich auf 750,000 Thaler. Die Verwaltung und die große Niederlage befindet sich in Volterra. Grabirwerke gibt es bei diesen Salinen nicht.

Die Auffahrt nach Volterra, von dessen hohem Berge und Alterthum der Dittamondo des Fazio degli Uberti redet, ist sehr steil und beschwerlich, und man braucht von den Salinen aus zwei volle Stunden. Die ganze Gegend ist kahl, öde und reizlos, und von ausgesprochen vulcanischem Charakter. Die Stadt ist mit hohen Mauern umgeben, hat meist enge auf und absteigende Straßen und mehrstöckige Häuser, die ihr ein düsteres Aussehen geben. Ein würdiges alterthümliches Gebäude ist der 1217 erbaute öffentliche Palast, in welchem sich in neun Zimmern eine außerordentlich reiche Sammlung etruskischer Alterthümer befindet, die meist aus der dortigen Gegend herrühren, und von dem Abate Guarnacci seiner Vaterstadt geschenkt wurden. Die meisten derselben sind mit Sculpturen verzierte Grabmonumente; es kommen darunter sehr

viele Wiederholungen derselben Gegenstände vor, und man findet alle Kunststufungen von den ausgebildeten Formen classischer Schönheit bis zu unbeschreiblich Rohem. Der bekannte fleißige Archäologe Inghirami zu Florenz, ein geborner Volterranner, hat in seinen etruskischen Monumenten Abbildungen und Beschreibungen vieler der hier aufbewahrten Kunstschätze mitgetheilt, wofür ihm die gelehrte Welt lebhaften Dank weiß. — In demselben Palaste befindet sich auch eine bedeutende, von demselben patriotischen Sammler Abate Guarnacci geschenkte Bibliothek. Der Dom ist geräumig und schön, und wurde von Niccolò Pisano 1254 vergrößert. Die darin enthaltenen Gemälde sind im Durchschnitte mittelmäßig. Eines der schönsten Monumente der sogenannten cyplopischen Bauart ist die berühmte, aus ungeheuern Quadern bestehende Porta all' arco; großartige Mauerreste finden sich an mehreren Stellen, namentlich an dem nördlichen Bergabhänge. Sie zeigen den ehemaligen Umfang dieser mächtigen Stadt, die, vielleicht des Aristoteles Enaria, bei den Römern Velatri, unter den etruskischen Städten einen der ersten Plätze einnahm, und über einen weiten Gau herrschte. Ausgedehnt ist die Landschaft, welche sich auf beiden Seiten eröffnet: südlich das Cecinathal und die Rarenungebirge, öde und zerrissen, freundlicher auf der Nordseite das Era Thal, im Hintergrunde die pisaner Berge von S. Giuliano. Ich kann nicht umhin, hier einer argen Uebertreibung in einer Schilderung Volterra's zu erwähnen, die sich in einem sonst in agronomischer Hinsicht sehr schätzenswerthen Buche, den Briefen über Italien von Lullin de Chateaufvieux befindet. Er spricht von Volterra wie von einem Bilbe des Todes, läßt dessen Einwohner „blaß, wie Schattenbilder, unter den Trümmern einer majestätischen Größe“ umherirren u. s. w. Von allem diesem habe ich nichts gefunden; die Wohnungen Volterra's, die bei ihm zusammenstünden, unterscheiden sich durch nichts von denen der meisten alten italienischen Städte, und viele rothwangige Frauen und Mädchen sah ich an den Fenstern und in den Straßen, zur Feier des dritten Ostertages im Festputze nach den Kirchen und den um die Stadt führenden Spaziergängen wandernd, während die Bilder des pariser Modenjournal's bei Kleidermachern und Haarträulern ausgestellt waren.

Von Volterra aus führt der Weg auf hohen Bergrücken, bald steigend, bald sich senkend, ohne schöne Formen und blühende Vegetation, die Einsamkeit nur selten von einem isolirten Bauernhause oder einem zertrümmerten Thurme unterbrochen. Einen ganz verschiedenen Anblick bietet die nördliche Seite des Gebirges

dar, wo man in das Elſathal hinunterzuſteigen beginnt. Schöne dicke dunkle Waldungen mit hochſtämmigen ephœumrankten Bäumen ſenken ſich von den Gipfeln bis in die Thalgründe hinab; ländliche Wohnungen liegen zerſtreut und in kleinen Gruppen; auf den Hügeln erblickt man mehre Städtchen, ausgezeichnet darunter zur Linken San Gimignano mit ſeinen vielen hohen Thürmen, die ihm den Namen delle bolle torri gaben, Geburtsort des in der polniſchen Geſchichte bekannten und oftgenannten Callimaco Eſperiente, mit einer von Cenozzo Gozzoli, Domenico Ghirlandajo, Pietro Perugino, Pollainolo u. A. mit trefflichen Bildern geſchmückten Collegialkirche. Colle, der Hauptort der Provinz, liegt maleriſch auf dem Abhange eines Hügels an der Elſa, die von dort nach der Gegend von Certaldo ſtrömt, Boccaccio's Geburtsort, worauf ſie ſich unterhalb Empoli mit dem Arno vereinigt. Bei Poggibonſi gelangten wir wieder auf die von Siena nach Toſcana's Hauptſtadt führende Straße.

